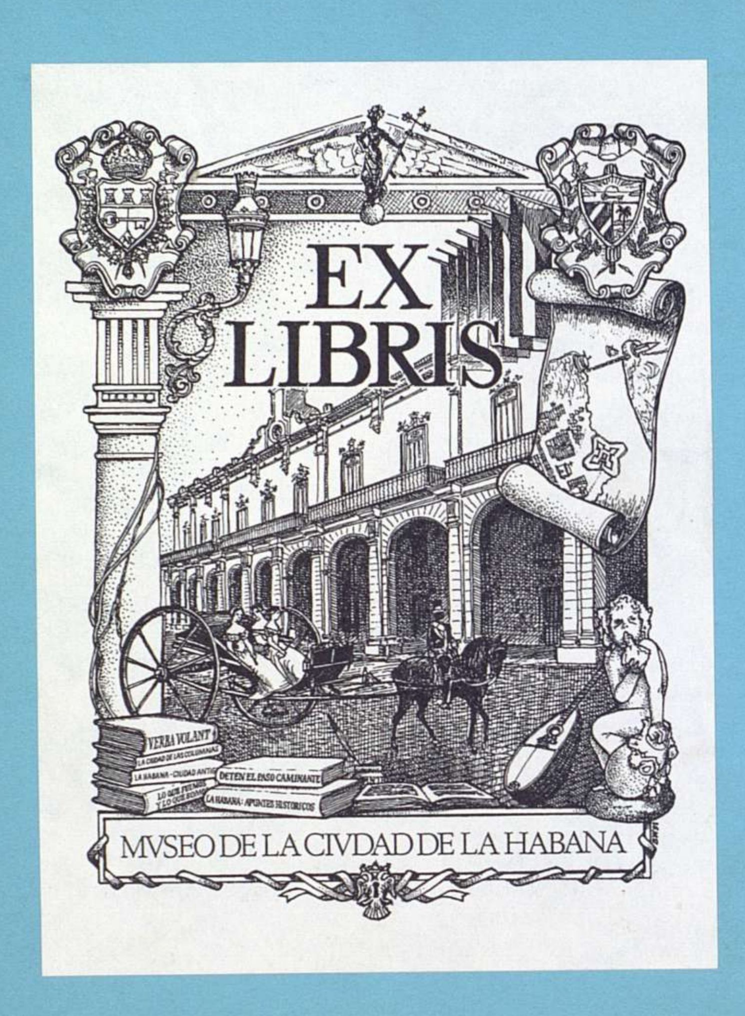



EX
LIBRIS
VERBA VOLANT
LA CIUDAD DE LAS COLUMNAS
DETEN EL PASO CAMINANTE
LA HABANA: APUNTES HISTORICOS
MVSEO DE LA CIVDAD DE LA HABANA


Labore, et Constantia

DESCRIPCION
DE DIFERENTES PIEZAS
DE HISTORIA NATURAL
LAS MAS
DEL RAMO MARITIMO,
REPRESENTADAS
EN SETENTA Y CINCO LAMINAS.

SU AUTOR

Don Antonio Parra.





EN LA HAVANA AÑO DE 1787.

CON LAS LICENCIAS NECESARIAS.

En la Imprenta de la Capitanía General.

AL REY NUESTRO SEÑOR.

SEÑOR.

LA multitud de producciones admirables, de que abunda la Isla de Cuba, y los mares que la rodean, en los tres Reynos Animal, Vegetal, y Mineral, me inspiró, desde los principios de mi en-

entrada en ella, un deseo grande de acopiar una colección. Convidabame la variedad y hermosura de tantos primores, como sábia naturaleza produce en tierra y mar, dignas de la admiración de todó el género humano. Con esto, movido de un genial apego á todo lo que es objeto de la reflexîon de un Naturalista, determiné ocupar los ratos sobrantes de mis precisas obligaciones en la adquisicion de algunas de ellas.

Lo primero que llamó mi atencion fué el ramo marítimo. Sin embargo de las cortas luces que me acompañaban, puse la primer mano á la diseccion de algunos Pescados. A fuerza de algun trabajo, venció la industria las dificultades que á cada paso se me ofrecían. Algunos curiosos que me visitaban elogiaron mis primeras tentativas. Cobré con esto ánimo, é impelido, al mismo tiempo de la aficion, deliberé tomar por único objeto la empresa. A el año me hallaba con algun número de especies; de modo que á medida que crecía la coleccion, se aumentaba el número de visitas, con el fin de que les mostrase lo que había recogido. Algunos sugetos de distincion dieron al todo de la coleccion un mérito sobresaliente, de cuyas resultas, y del gran-

de

de amor que he profesado siempre á V. M. resolví desde aquel punto poner á V. R. pies quanto llegase á adquirir.

Desde entonces medité serían necesarias algunas piezas de las preciosas maderas de este País, para presentar á V. M. las diferentes clases que pudiese conseguir. En efecto, mandé construir las Piezas letra A para los cangrejos, y letra B para los pescados. No bien se había empezado la obra quando recibí una carta del Director del Real Gabinete, en la que me exôrtaba continuase en la adquisicion de quanto pudiese: esto alentó mas, y mas mis deseos; avivé las diligencias, y encargos hasta conseguir las que se hallan en el dia en mi poder. Yá en esta situacion advertí era forzoso dar á V. M. al tiempo de presentar el todo de la Coleccion, una exâcta descripcion de las diferentes Piezas, y naturales producciones que la componen. Efectivamente lo puse en práctica, la dí á la Prensa; pero luego noté, que eran indispensables las laminas para dar un diseño de cada cosa en particular. Lamentabame de la escaséz de gravadores, quando mi hijo se ofreció á gravarlas. Sin embargo de que nunca había visto semejante exerci-

cicio, me animó á fiarlas á su mano, el conocimiento que me asistía de su mucha industria, y de ver que poseía un corto rasgo de dibujo. Despues de varias tentativas logró el éxito, segun manifiesta este tomo, que tengo el honor de consagrar á V. M. Y si bien mi ánimo, no fué jamás presentar uno sin otro, espero que V. M. recibirá benignamente esta corta demostracion, y que atendidas las circunstancias que me han obligado á no traher el todo, se dignará indemnizarme, y admitir favorablemente el fervoroso anhelo que me ha excitado siempre á mas altos ofrecimientos, que el que tengo la honra de dedicar á el alto respeto de V. M. por tanto ruego al Todo Poderoso guarde la importantísima vida de V. M. los muchos años que desea para beneficio general de toda la Nacion Española.

El mas humilde y obediente vasallo D. V. M.

Antonio Parra.

PARTE PRIMERA
DE LOS PESCADOS.

PESCADOR.

ESte es bastantemente extraño , pues en primer lugar tiene la boca verticál, de modo que la mandibula inferior està situada en la parte anterior de la cabeza ; sus dientes son unas pequeñas puntas que nacen de los huesos de la mandibula. Immediatamente á la boca, superiormente, tienen un estilete con un flequito en su extremo, que se ignora su uso ; luego despues siguen dos como crestas, una mas chica anterior, y otra mayor posterior : á los lados de la mas pequeña tienen los ojos blancos , y negros : luego á un corto trecho sigue la aléta dorsal superior que coge todo el largo del lomo. En la mitad del cuerpo tiene dos como brazitos, de los que salen dos aletas en forma de manos ; en su raìz por la parte interna tiene las válvulas , y mas anteriormente dos alètas chiquitas : la piel es áspera como la Lija, y sobre fondo blanco , está llena de peque-

ñas pintas negras, y cinco mayores, dos á las caras de la alèta verticàl, dos algo mas á tràs en medio del cuerpo, y una en medio de la còla, son chicos, no sirven para comer, y rara vez se hallan.

LAMINA II.

SERRANA.

ESte es uno de los pequeños de fondo, se cogen muy pocos, el de mayor tamaño serà de una quarta. La cabeza es bastantemente pequeña, los ojos redondos azules, y obscuros. Siete nadaderas, dos jugulares, dos pectorales, dos dorsales, y la del ano: la anterior dorsal levantada, y larga como de dos pulgadas, la otra se extiende todo lo largo del lòmo. Su colór es de un obscuro claro. Desde la alèta anterior dorsal viene, á todo lo largo del cuerpo hasta la cola, una faxa mas obscura: algunos tienen mas; á demás de esto están sembradas hasta las alètas, y timòn de unas manchas obscuras. Este Pescado se come.

LAMINA III. Figura 1.

PERRO COLORADO.

ESte es del genero de los Pescados pequeños; se llama Perro por tener los dientes anteriores cruzados como algunos Perros, y tambien porque parece que siempre los està manifestando como ellos, pues tiene à este fin renversados los labios: la cabeza de este Pescado, es chica, y puntiaguda, tiene dos alètas pectorales, dos jugulares, una dorsal, que se extiende todo lo largo del lomo, y està compuesta de espinas, y otra del ano. Es de escama: su color desde la cabeza hasta la cola, en su mitad superior encarnado, todo lo demás amarillo: las alètas todas amarillas, y las inferiores amarillas, y encarnadas.

LAMINA III. Figura 2.

PERRO.

ESte solo en la cabeza se parece algo al antecedente : tiene el cuerpo mas ancho, seis alétas , una dorsal que comienza , y acaba con unos filamentos bastantemente largos , y los del medio cortos con algunas espinas , dos jugulares , dos pectorales, y una del ano con dos espinas en su parte anterior. El timón algo mas ancho , y la misma figura que el antecedente. Està cubierto de una escama apretada. Su color de perla , manchada la aléta dorsal de encarnado , y en el fin de èlla una mancha negra. Se come con alguna sospecha.

LAMINA IV.

DIABLO.

PAra detallár con claridad este Pescado, lo dividirèmos en dos partes ; esto ès , en cuerpo, y cola. El cuerpo forma una especie de triangulo acutangulo : la cabeza el ángulo anterior, y los dos posteriores se hallan compuestos por las alètas, ò brazos. Dos caras, una superior la espalda, otra inferior el pecho, y vientre. La cabeza presenta en la parte superior, y en el medio, una especie de cuerno inclinado áciarriba, aùnque algunos lo tienen orizontàl ; á las partes laterales posteriores de èste están los ojos algo levantados, su color azul en la niña, y lo restante veteado de blanco, y obscuro. Debajo á la raìz del cuernecito tiene una endidura, y de èlla sale un pequeño estilète duro, el que remata en un pequeño fleco, cuyo uso ignoràmos : los labios cubren las dos mandibulas de hueso, cuyo color es encarnado. Los lados anteriores del cuerpo, que de la cabeza vienen á los ángu-

gu-

gulos posteriores forman una tumorosidad que viene de la cabeza de mayor á menor, ésta es de hueso , pero cubierta de la misma piel de la cara superior. En los ángulos posteriores tienen dos brazitos del largo de una pulgada , y del grueso de pulgada , y media ; en el extremo de èstos salen unas alètas en forma de manos , estas están orizontales compuestas de 10 ò 12 filamentos bastantemente duros unidos por medio de una membrana transparente : tienen dos alétas pectorales, y una del ano, y dos valvulas entre el brazo , y el cuerpo , con las que expelen el agua. La cola , que empieza desde la parte posterior del cuerpo, es de figura conica , viene de mayor á menor , hasta el timòn , y solo tiene que notàr en la parte superior quasi en la mitad una aletìca dorsal : el timòn , en forma de avanìco , està situado verticalmente ; su piel debe considerarse como un pergamino, escabròsa, de un color obscuro por la parte superior , y encarnado por la parte inferior, con la deferencia que la cara de arriba està sembrada de ciertos granos espinosos, y duros Su carne no se come.

LA-

LAMINA V. Figura 1.

GUATIVERE.

SU tamaño es de una tercia, su cabeza es puntiaguda, la mandíbula superior es mas corta que la inferior; tiene dos dientes grandes uno de cada lado, y los demás en gran nùmero del tamaño de puntas de alfilères muy agudos: en la mandìbula superior tiene sus labios tras de los quė se hallan dos endiduras que penetran á la boca, luego siguen los ojos poco distantes uno de otro, colocados en la parte superior, redondos, de color encarnado bajo, y amarillo en su circunferencia, una pinta negra en la parte anterior, y negros en la pupila. Tiene seis alètas, dos jugulares, dos pectorales, una dorsal que se extiende todo lo largo del lomo, compuesta de espinas bastantemente agudas, y otra del ano con dos, ò tres espinas en la parte ante-

ri-

rior. El lomo encarnado bajo, todo lo demás amarillo, ácia la cabeza tiene varias pintas negras, y dos mayores sobre la cola, la que es correspondiente à el cuerpo; el timòn chico, su carne se come.

LAMINA V. Figura 2.

GUATIVERE.

ESte tiene la misma estructura que el antecedente, solo con la diferencia de que su ojo es todo encarnado en la cornea opaca, y negro en la pupila, que su cuerpo es totalmente encarnado, que solo tiene amarillas las puntas de las nadaderas jugulares, y que todo se halla sembrado de pintas negras; tambien tiene dos mayores sobre la cola.

LAMINA VI. Figura 1.

CHIRIVITA.

ESte Pes mirado de lado presenta la figura de un óvalo, sin comprehender mas que su cuerpo. Tiene de largo 17 pulgadas, 9 en su mayor ancho, y 4 de grueso: su cabeza es corta, y angulàr; los ojos estàn colocados en la mitad desde la primer tumorosidad hasta la boca, son amarillos, en la cornea opaca, y negros en la pupila: del extremo inferior de los operculos salen dos fuertes espinas, una de cada lado, que vienen de adelante para atràs, èstas seràn de una pulgada de largo, y de dos líneas de grueso: la boca es pequeña, aguda, compuesta de dos mandìbulas: los dientes son como puntas de alfilères, en gran nùmero, pero puestos en órden: tiene dos nadaderas jugulares, dos pectorales, una dorsal bastantemente grande, la que termina por su borde superior en una como punta delga-

da, y larga de tres pulgadas; en el principio de este borde hasta casi su mitad salen las puntas de ocho espinas que miran para atràs, la del ano es tambien grande, ocupa la mitad del vientre hasta la cola; sobre salen en el principio tres espinas, y termína el borde inferior en otra punta casi del mismo tamaño que la otra. La cola tendrá una pulgada de largo. El timòn no tiene cosa particular, su escama es chica muy apretada, y espesa por lo que representa gruesa la piel, su color obscuro tirando al negro, lleno de medias lunas amarillas: su carne se come.

LAMINA VI. Figura 2.

CHIRIVITA.

ESta tiene la misma extructura que la antecedente, y solo se diferencia en que su ojo es pardo, y la niña azul: el color del cuerpo cenizo en el fondo, y lleno de manchas obscuras como cortejos.

LA-

LAMINA VII. Figura 1.

ISABELITA.

ESta tiene la misma contextura que las antecedentes, solo con la diferencia, que el borde posterior de la pieza que compone la parte anterior de la cabeza, está sembrado de espinas huesosas bastantemente gruesas, y agudas de color azul, y de que en la parte inferior tienen una de cada lado del largo de una pulgada, los ojos azules encarnados, y amarillos, y la niña azul; se distingue tambien en que la nadadera dorsal tiene catorce espinas, que son quasi perpendiculares à dicha nadadera, y á la del ano les guarnece en sus extremos un ribete azul, las otras con el timòn todo amarillo, lo demàs amarillo tornasolado: tiene de largo 16 pulgadas, 7 de ancho, y 3 de grueso; se come.

CATALINETA.

ESta tiene la misma extructura que la antecedente, solo con la diferencia de ser mucho mas chica, y de que su cabeza, pecho, y nadaderas jugulares, pectorales, y timòn son amarillas, y lo demás negro; el ojo amarillo con dos manchas azules, una superior, y otra inferior, y la niña negra.



LA-

LAMINA VIII. Figura 1.

BAJONADO.

ESte Pescado tiene la cabeza angulár corta, y ancha. En su ángulo tiene la boca con quatro dientes mayores en cada mandìbula sobresalientes, y los demás vàn de mayor á menor. En la parte superior, y partes laterales tiene los ojos del tamaño casi de una peseta cenizos en la cornea opaca, y azules en la transparente. De ai para la cola và de mayor á menor: tiene seis alétas, una dorzal, que coge todo el lomo. dos jugulares, dos pectorales, una del ano con tres fuertes espinas en la parte anterior. El timón forma un ángulo obtuso, y alguna horquilla. Está cubierto de escamas bastantemente unidas. La cabeza morada, y lo demás cenicento claro. Se come.

LAMINA VIII. Figura 2.

CAXIS.

ESte Pescado es de escama, la cabez es angulàr. En la parte superior tiene lo ojos del tamaño de una peseta, redondo azules en su niña, y veteados de amarill obscuro, y dorado. La boca se halla en parte anterior, è inferior, la mandibu superior separada, y adherida por un membrana; solo tiene dos dientes grande y muchos pequeños; la inferior una andan de dientes grandes, y otros pequeños. Tien seis alétas, dos jugulares, dos pectorale una dorsal, compuesta su mayor parte de un espinas gruesas, y puntiagudas, y otra d ano con tres espinas, dos grandes, y un chica, robustas, y agudas. Los demàs fil mentos que componen las alétas, y el timò son bastantemente gruesos. El color de cabeza, y lomo de un dorado subido, lo demás dorado mas bajo. Para su uso sospechoso, pues suele ensiguatar.

LAMINA IX.

COCHINO.

ESte es uno de los Pescados que no tienen escamas, su largo será una tercia, y siete pulgadas, su ancho una quarta, su grueso quatro pulgadas; toda su piel es uniforme sin escamas, con una labor agradable formando unos quadros bien perceptibles por lo reluciente de las lìneas que los forman, de modo, que estos quadros engañan aparentando ser escamas, pero al tocarle se desengaña qualesquiera de que no las tiene. La cabeza, que debe considerarse desde las aletas jugulares forma la figura de un ángulo; en el hay que notár la boca recogida, puntiaguda con dos andanas de dientes, una superior, y otra inferior, los que, excepto los dos incisivos, ván de atrás para delante; los labios tienen sus comisuras, y de éllos sale una lìnea azul quasi curva, y otra que costèa el arranque de las alétas dichas, y vá á terminàr

á

à un través de dos dedos de distancia de la mandibula superior ; los ojos los tiene situados á las partes laterales del lomo que forma la cabeza , una pulgada de distancia de la alèta anterior , son de un color pardo , y azules , pero la niña negra ; en la parte anterior de cada ojo tienen un agugerito , que será el que corresponde á las narizes ; quasi al andar del arranque de las alètas jugulares por su parte superior se hallan dos endiduras , una á cada lado con una vàlvula , que corresponde à las agallas dichas alètas están compuestas de unos filamentos bastante gruesos , tiene dos nadaderas dorsales , y una ventràl : la aléta superior anterior , tiene en su parte anterior un hueso puntiagudo , del grueso del canto de algo mas de un peso duro , y del largo de dos pulgadas : éste tiene un resorte que lo hace esconder en una cajuela proporcionada al tamaño de dicho ; és seguramente un arma poderosa con que estos animales se defienden de sus enemigos , y es de creér que solo lo desembaynan quando se vèn perseguidos. La alèta anterior inferior tiene

ne tambien un hueso algo mas grueso que el de la superior, pero mas corto, y romo. Las nadaderas dorsal, ano, y el timòn están teñidas de azul por sus bordes superiores posteriores; éstas nadaderas estàn compuestas de filamentos bastante gruesos, y la dorsal tiene un filamento que excede en mucho à las demás. La cola es corta, y disminùye de grueso precipitadamente, aúnque luego buelve á ensancharse, su largo será de pulgada y media, algo achatada por los lados, y và adelgazando hasta la raìz del timòn, èste forma una horquilla grande con la prolongacion de los filamentos laterales; su color obscuro en todo lo demás del cuerpo: para usár de él es preciso desollarlo, pues su piel es muy dura.

LAMINA X.

SOBACO.

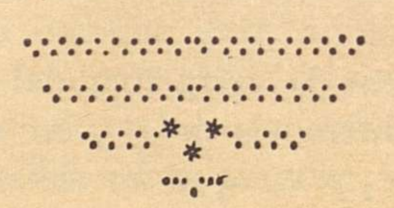
ESte tiene la extructura del antecedente, y solo se diferencia de èl, en no tener las listas azules, y en que las alètas posteriores

no tienen el filamento en que termìnan, y que en su timòn no forma horquilla. Es de los mayores que se encuentran : su vegiga es ovalada , como manifiesta la figura 2.

LAMINA XI. Figura 1.

GALAFATE.

ESte es lo mismo que los antecedentes, con la diferencia de ser todo negro, y tener en las nadaderas posteriores una lìnea blanca, à todo el largo de la union de la alèta con el cuerpo, y que tiene algo de horquilla en su timón, que el ojo es blanco y negro, y unas lìneas sumamente ásperas que vienen desde el tercio posterior del cuerpo ácia la cola : y no se come.



LA-

LAMINA XI. Figura 2.

CUCUYO.

TAmbien se paréce á los antecedentes, solo con la diferencia de ser mucho mas chico, y de tener tres rayas á cada lado de la cabeza, como que vienen de la boca; su color pardo claro manchado de pintas obscuras.



LAMINA XII. Figura 1.

CATALUFA.

EL tamaño de este Pescado será de algo mas de tercia; tiene dos cosas singulares; la primera es, que la mandíbula inferior es mas larga que la superior, que la boca viene de arriba à bajo inclinada un poco para delante; los dientes como puntas de alfileres; la encìa de la mandibula inferior, bien señalada; debajo de la mandibula dos endiduras una de cada lado, que vienen de delante para atrás, y de arriba para abajo. La segunda cosa particular que tiene, es, los ojos que en proporcion los tiene mayores que todos los demás Pescados; pues el que se presenta tiene pulgada y media de diametro, y quatro y media de circunferencia; su color encarnado, y la pupila cristalina: la aléta dorsal se extiende á todo lo largo del lomo, es transparente, y compuesta la mayor parte de espinas fuertes; tiene dos pectorales, dos jugulares, y una del ano, es todo encarnado, y de escama chica, y apretada; se come. LA-

LAMINA XII. Figura 2.

QUIEBRA-ACHA.

Este Pescado no tiene escamas, la cabeza es chica con proporcion al cuerpo: los ojos situados en las partes laterales, son blancos en su cornea opaca, y negros en la transparente. El cuerpo tendrá una tercia de largo, cinco pulgadas de ancho, y pulgada y media de grueso; tiene seis alètas, dos jugulares, dos pectorales, una dorsal, y otra ventràl, estas ùltimas ván en disminucion desde el principio, en su mitad posterior están compuestas de varios flequìtos separados unos de otros. En el dorso, y parte anterior de la dorsal, tiene cinco espinas que se esconden en sus respectivas cajuelas. En la parte anterior de la ventrál tiene dos. El dorso está teñido de azul claro, lo demás blanco, las alètas amarillas; el timòn forma un angulo obtuso, y tambien es amarillo. Se come.

LA-

LAMINA XIII. Figura 1.

MATEJUELO BLANCO.

ESte, tiene la cabeza puntiaguda, y desde esta sigue en disminucion hasta la cola. Quasi en el medio de la cabeza en las partes laterales superiores, se notan los ojos perfectamente redondos, blancos en la circunferencia, y negros en las pupilas: el hosico, tiene dos labios, uno que corresponde á la mandíbula superior algo renversado, y otro en la mandìbula inferior: en la mandìbula superior cerca de la comisura de los labios, empieza con un diente grande, luego siguen chicos hasta llegár al pico en donde tienen tres que ván de mayor á menor. En la mandìbula inferior, son grandes los que corresponden á los chicos de la superior, quasi en el medio sobre el repliegue del labio superior, se hallan dos endiduras correspondientes á las narices: tiene seis nadaderas, dos jugulares, dos pectorales, una dorsal muy transparente que se ex-

extiende todo lo largo del lomo, y otra ventrál que ocupa mas de dos tercios de su longitud por la parte posterior. El timòn hace horquilla verticàl, el pellejo es bastantemente grueso, su escama fina, su color blanco amarillo, y su carne no se come.

LAMINA XIII. Figura 2.

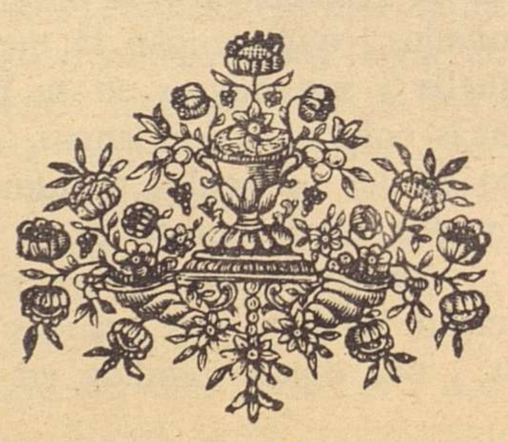
MATEJUELO

COLORADO.

EN nada se parece éste al antecedente. La cabeza es pequeña, los ojos tan desproporcionados, que ocupan la mayor parte de aquella, son negros en su pupila, y en lo demàs colorados, y blancos. El ángulo saliente de los operculos termína en una espina, y los bordes posterior, è inferior, dentados, formando una sierra muy fina. En el tamaño los hay mas grandes. Tienen seis alétas, una dorsal dividida en dos, la

an-

anterior que vá de mayor á menor, compuesta de once espinas fuertes, y agudas, distantes una de otra, y unidas por una membrana muy transparente; en la base de èstas tienen una cajuela en donde las esconden. La posterior està compuesta de unos filamentos gruesos, y contiguos; dos jugulares, dos pectorales, una del ano, que tiene en su parte anterior tres espínas, la del medio muy robusta, y larga. El timòn áhorquillado, formando un angulo agudo en su horquilla. El cuerpo està cubierto de una escama muy fuerte, la que con dificultad se quita; una de las causas porque este Pescado es poco apreciable: su color rosado sobre fondo plateado.



LA-

MORCIELAGO.

ESte es uno de los Pescados mas singulares, respecto à que disfruta de dos Elementos; como el Agua, y el Aire; por lo que puede darsele el nombre de *Anfibio aereo*: tiene muchas cosas que notár: en primer lugar la cabeza es corta con proporcion à su cuerpo, parecida en algun modo à la de los Morcielagos, es concava por la cara superior, y convexa por la inferior; los ojos son prominentes, de modo que la convexidad que forman éstos es la que ocasiona la concavidad que se nota entre ellos; la boca es pequeña, y en. lugar de labios tiene dos cercos huesosos bajo los que se oculta la mandìbula superior que es movible; está compuesta de dos piezas que las divide el sinficis: tanto la mandíbula superior como la inferior están sembradas de unas pequeñas puntas que propriamente son los dientes. En el borde inferior de los dos cercos se notan

otras puntas , mas no blancas como los di-entes; en la parte anterior de cado ojo se hallan dos agugeros uno grande , y otro chico , y de uno á otro vá un canàl, á las partes laterales de la cabeza: desde la boca, y ojos sale una espina de cada lado que forma una especie de ángulo : esta espina es movible. En el mismo cuello á las partes laterales tiene una endidura, que es la valvula que corresponde à las agallas: immediata á èstas tienen un brazito de cada lado del largo de media pulgada , de éllos nacen dos grandes álas que representan propriamente un abanico manchado de azul , tienen de largo siete pulgadas, y en su mayor ancho tambien siete pulgadas ; èstas se recogen á proporcion que llegan à los brazos , con estas vuela , y con rapidès hasta que pierden la humedad. En la cara superior á las partes laterales correspondientes á los brazos, se notan dos eminencias largas, y delgadas las que terminan en punta; y estas puntas estàn despegadas como al tercio de media pulgada. Tiene à demàs siete nadaderas dos en los mismos brazos por .la cara del frente, dos

dos pectorales, dos dorsales, y una del ano, luego sigue la cola, ò timòn. La piel de este Pescado es generalmente áspera; pero particularmente los dos tercios de la cara superior, que forman unas lìneas de púntas bastantemente considerables que la hacen mas áspera que la que corresponde à la cara inferior; no tiene escamas, y los hay de mayor tamaño que el que se presenta, que tendrà quando más trece pulgadas de largo. Su color obscuro blanco, y amarillo, con pintas encarnadas. Se come.



LAMINA XV.

VOLADOR.

ESte es uno de los Pescados gregales d escama , su cabeza es bastantemente chic con proporcion à su cuerpo. Los ojos so tan grandes , que quasi ocupan la mayo parte de la cabeza , redondos , de un colo blanco y azul; en las partes anteriores de lo ojos tienen dos agugeros, que son las nar zes. La boca es sumamente chica, compu esta de dos cercos huesosos , los que en l parte que corresponden los dientes tiene equivalentes unas punticas sumamente fina Las nadaderas jugulares son mucho mayore que las demàs, pues son de ocho pulgada de largo , y de cinco en su mayor ancho las que se recogen à proporcion que se và aproximando al cuerpo : las demàs son do ventrales , una dorsal junto à la cola , y un posterior al ano. La cola termina en una hor quilla verticál , su color en su espalda azu desde la cabeza hasta la cola, y lo demàs blanco

LAMINA XVI. Figura 1.

BONACÍ CARDENAL.

EL que se presenta tendrá diez y ocho pulgadas de largo , nueve en su mayor grueso ; tiene la cabeza chica , la mandìbula inferior mas larga que la superior ; està separada de la cabeza, y unida á ella por una membrana; los dientes son chicos, excepto quatro dos de cada lado caninos. Junto al ojo en el ángulo interno tiene dos agujeros , las narices. En la parte superior , y laterales tiene los ojos redondos , negros en la pupila, y manchados de encarnado, blanco , y pardo en lo demás. Tiene seis nadaderas , dos jugulares , dos pectorales , una dorsal que coge diez pulgadas de extension, y la mitad anterior està compuesta de espinas , y una del ano con una espina en la parte anterior. El timón forma á modo de un triangulo, y los filamentos son bastantemente gruesos. El color es generalmente encarnado en el fondo con manchas negras, excep-

cepto en los lados de la cabeza, y barba, que sobre fondo amarillo tiene los cortèjos encarnados, y en la region ventrál sobre fondo algo mas blanco son tambien encarnados: la alèta dorsal, y del ano junto con la cola estàn manchadas de encarnado, y negro: las jugulares la mitad encarnadas, y mitad amarillas, y las pectorales encarnadas, y en su extremo obscuras. Tiene escama mui fina, y se comen, sin embargo que suelen ensiguatàr.

LAMINA XVI. Figura 2.

BONACÍ ARARÁ.

ESte tiene la misma extructura que el antecedente, y solo se diferencia de él en el color todo obscuro, formando ciertas manchas mas claras. El ojo negro en la niña, y obscuro en lo demàs: tambien se come con el proprio peligro.

LA-

LAMINA XVII.

CHAPIN.

LLaman á este Pescado *Chapìn*, tambien se llama *Cofre*, ò *Triangulàr*: cortado transversalmente por qualquier parte, representa propriamente la figura de un Triangulo. Todo el cuerpo tiene tres caras; dos laterales superiores, y una inferior que le sirve de baza, èstas forman quasi la figura de un óvalo cada una de por sì. De la union de estas tres caras resultan tres bordes, uno superior cortante, que propriamente se llama lomo, y dos inferiores laterales algo mas gruesos: su cabeza es fea; los ojos salientes, y bastantemente grandes con proporcion al cuerpo, su color cenizo, y la niña azul. En los ángulos anteriores de los ojos, como à dos líneas de éllos, se hallan dos agujeritos uno de cada lado que son las narices. La boca está inferiormente formando un ángulo con la cara inferior: tiene sus labios, los que cubren los dientes: tiene

ne

ne dos nadaderas jugulares de la misma extructura de los demás Pescados; en la parte anterior de estas alétas tienen dos endiduras, que son las valvulas, que corresponden à las agallas: en el extremo de su cuerpo, y del borde superior, ò lomo tienen una dorsal que corresponde à otra del ano. En el tercio posterior de los bordes inferiores tienen dos uñas huesosas. Lo particular que tiene que notár este Pescado es el cuero, pues està compuesto de un sin nùmero de exaganos, los que por unas líneas que vienen de ángulo, à ángulo cruzandose forman seis triangulos, à estos triangulos cortan otras líneas, de lo que resultan seis paralebogramos: estas piezas están unidas con otras por los mismos lados, por medio de una membrana bastantemente fuerte. Por la cara interior solo se nota la deliciosa extructura de los exaganos; y por la exterior aùnque están tambien perceptibles las líneas, se nota cubierto de un grano menudo algo áspero; la cola de figura cònica, su piel es diferente de lo demás del cuerpo; pues representa un pergamíno, con la particulari-

ridad que en su principio tiene un òvalo que representa una de las piezas que le componen, luego termìna en su timòn como los demas Pescados. El macho, figura 2., se diferencia de la hembra en tener dos cuernos que parece salen de los ojos, y que parte de su cuerpo está veteado de azul, y que la cola no tiene el exagano. Tiene tambien que notár este Pescado que su vegiga representa el cuerpo de una muñeca con sus brazos, sin cabeza, como representa la figura 3.; su carne es blanca, y sabrosa.





LAMINA XVIII. Figura 1.

RASCACIO.

LA cabeza de este Pescado es bastant mente rara, la boca ocupa quasi la mita de élla, viene de adelante para atrás fo mando un semicirculo. Las mandíbulas está compuestas cada una de dos piezas huesosa unidas por un sinficis cartalaginoso bie sensible, aùnque mucho mas el de la ma díbula superior, la que tiene un hueco e donde vienen à ajustar dos picos que desi nan el sinficis de la mandìbula inferior. N tienen dientes; pero en su lugar tienen e los bordes de la mandìbula una multitud d puntas mui finas; debajo de la barba ti nen unos filamentos, que llamarémos ba bas; la mandíbula superior es movibl y parte de ella se esconde debajo de otr dos huesos, que tienen quasi la misma f gura de esta. Este hueso aúnque està cubie to de la piel de lo demàs de la cabeza, n obstante se descubren á los lados como d

pa-

palètas : á distancia de una pulgada del labio superior, quasi en el medio, tienen los ojos rebentònes, y la niña corresponde à una parte de á fuera del globo: toda la piel de la cabeza se halla sembrada de diferentes asperidades, filamentos, y espinas. Tiene dos alètas jugulares, de cinco pulgadas de ancho, y dos de largo ; su color fondo obscuro manchado de rosado, y amarillo; dos pectorales, con el mismo color, una dorsal que coge todo el lomo, compuesto de espinas gruesas, y agudas, su color obscuro, y una mancha negra en el centro, y otra en el ano con dos, ò tres espinas muy robustas, y con el proprio color : el timón es como el de los más de los Pescados ; es escamòso, cubierta de un color rosado por la parte inferior, y variado de encarnado, amarillo, y obscuro en todo lo demás. Este Pescado es muy sabroso, especialmente en la sopa, y no es comun.

LAMINA XVIII. Figura 2.

LAGARTO.

LLamase este Pescado *Lagarto* por parecerse en su color, y cabeza á un Lagarto; su largo será de diez y siete pulgadas, y de grueso en su circunferencia seis, vá de mayor á menor de la cabeza á la cola. La boca ocupa dos tercios de la cabeza. La mandibula superior, è inferior son huesosas, compuestas de dos piezas, en la mandibula superior tiene una andana de dientes, pero dos lineas distantes de ésta, tienen otra compuesta de muchas, como puntas de alfileres. La mandibula inferior tiene sus bordes superiores sembrados de dientes del tamaño de la punta de los alfileres gordos. En las partes laterales superiores sobre el medio de la mandibula superior, tiene los ojos, siete nadaderas sin la cola, dos jugulares, dos pectorales, dos dorsales, una grande anterior, y otra chica posterior, y una atrás del ano, es escamoso, y no se come.

LA-

LAMINA XIX.

TAMBORIL.

LLamase este Pes *Tamboríl*, à causa de tener una vegiga, ò un saco membranoso que parece un Tambòr, el que llenan de viento; este tiene un conducto que vá al estomago que llaman pneumático. Este es un animál cuyo mayor tamaño será dos tercias de largo, y tres quartas, tres pulgadas de grueso; no tiene escamas: su cabeza que debe considerarse desde el pico hasta las nadaderas jugulares es proporcionada á su tamaño: en el espacio que hay desde el pico à las nadaderas anteriores, en su medio, y partes laterales superiores, tienen los ojos perfectamente redondos, mas varios en los colores, el mayor que se presenta los tiene mucho mas chicos que el mediano. Entre el hosíco, y el ojo, pero mas superiormente, tiene dos agugeros uno de cada lado, los que harán el oficio de narices. En la boca notarèmos dos partes, una

una equivalente à los labios , y otra á los dientes. Los labios son unos repliegues membranosos , que en su estado natural cùbren parte del pico. El pico (que asi le llamarémos , por parecerse al pico de un Loro), es enteramente huesoso , dividido en dos, superior , é inferior : el superior mas puntiagudo , y el inferior mas romo ; tanto el superior, como el inferior se dividen en dos unidos por un sinficis quasi igual á la mandìbula del hombre ; los bordes de uno , y otro tienen corte, y con esto suplen lo que en otros los dientes.

El cuerpo es el espacio que comprehenden las dos nadaderas anteriores , y las dos posteriores inclusìve: las anteriores , están situadas á las partes laterales , y superiores del cuerpo, quasi en el tercio primero de su longitud, èstas están pegadas exactamente à los costados , colocadas segun la direccion de sus fibras ; à la parte anterior de la raìz de estas nadaderas , se halla una endidura transversál de arriba para ábajo, la que tiene una pequeña valvula , que corresponde á las agallas. Las alètas posteriores

es-

estàn situadas en sentido contrario, la superior està en el mismo lomo, y la inferior està en la cara inferior, correspondiente una á otra. Desde la raìz del pico, por la parte inferìor, hasta una pulgada antes de llegar à la nadadera inferior, se halla la membrana que con el cùtis forma lo que llaman vulgarmente *tambòr*, ésta deja la señal de su adecion á todo lo largo de las partes de su cuerpo, immediatamente por debajo de la nadadera anterior, cuya impresion sigue quasi hasta las nadaderas posteriores.

El cùtis, que forma el tambór, està sembrado de varias espinas como que nacen de una cruz, y colocadas en lìneas circulares, formando cierta armonía que deleyta la vista: estas espinas solo dejan de notarse á un corto espacio de la parte anterior, y posterior del tambòr, guardando en este paraje la lisura, y color del lomo, y demás cuerpo de este Pescado. Lo restante del tambòr, particularmente lo que està sembrado de espinas, tiene un color blanco agradable. Desde el remate de este tambór, por la

par-

parte posterior en el espacio que deja para llegár à la alèta posterior, é inferior se halla el ano.

La cola comprehende desde las alétas posteriores hasta el timòn, es de figura cònica, su remate es romo dividido en dos partes; por la aléta que llamamos timòn, la que está compuesta de filamentos bastantemente duros. La piel de todo èl es muy fina, y reluciente como plateada.

Hay otra especie de Tamboríles ma pequeños, pero se diferencian de los otros; en primer lugar, en que se inflan generalmente por todo el cuerpo, y que todo èste se halla sembrado de espinas, sin formár en su base la cruz que forman las de los demàs, y que todo el lomo lo tienen sembrado de unas pintas amarillas. Este efecto singular de incharse, no debe atribuirse á otra cosa, sino à que es una de las armas de este animal para defenderse de sus enemigos, pues aumentando de volumen, en primer lugar, no es facil quèpan en la boca de sus enemigos, al mismo tiempo, segun lo que observamos en las vexigas de

Buey,

Buey , pues no pueden ser tan facilmente cogidas, además de eso, las espinas contribuiràn tambien lastimando á sus contrarios; tambien servirá para subir con mas rapidèz del fondo. Estos Pescados no se comen, porque dicen ser venenosos. Algunos Pescadores los componen echandolos en sal y limón , despues de desollados. Por mi parte hice la prueba de darlo à comer á una Gata, y dos Pollos, el uno muriò à la media hora, y el otro duraría como una hora : la Gata á las tres , ò quatro horas de haberle comido empezó à hechár por la boca ciertas bavas , se íva à parar , y no podía , haciendo varios movimientos con el cuerpo , y demonstrando la gravedad del veneno con varios sinthomas mortales: entonces compadecido, le dì à beber aseyte , limón , y sal, con tan buen efecto , que al otro dia yá estaba restablecida. Estaba preñada , y en breves dias pariò , los hijos nacieron paralíticos de pies , y manos , con los rabos torcidos , y nudosos , moviendo la cabeza á uno y otro lado, y caminando para atràs; sin embargo , los conservè por el tiempo

 de

de quatro meses , pero viendolos imposibi-
litados , los mandè tiràr á el Már.

LAMINA XX. Figura 1.

RABIRRUBIA.

ESte Pescado, quando mas, tendrá do[s]
tercias de largo : es de escama , la cabez[a]
termína en punta , los ojos estàn situado[s]
en la mitad de la cabeza, y en las partes l[a]-
terales colorados, y negros En la parte m[e]-
dìa entre la boca , y el ojo, tiene un agu-
jero para las narices. La mandibula superior
està separada de lo demás de la cabeza , [y]
unida à ella por una sola membrana. Tiene
en élla dos dientes grandes de cada lado, lo[s]
demás son mui pequeños , y agudos. L[a]
mandíbula inferior es mas angosta que [la]
superior , sus dientes son como puntas d[e]
alfileres. El cuerpo sigue en diminucion d[e]
la cabeza à la cola. Tiene seis alètas , do[s]
jugulares , dos pectorales , una dorsal qu[e]
co-

coge dos tercios de su lomo , formada de varias espinas largas , y agudas : la ùltima, que es la del ano , tiene tambien tres espinas. El timòn es verticàl ahorquillado , y grande. El color de todo el cuerpo es rosado claro , y desde el ojo hasta el timón à cada lado del cuerpo una lista verde. La nadadera dorsal tambien está teñida de verde. Este Pescado es el que tiene mas estimacion.

LAMINA XX. Figura 2.

RABIRRUBIA
DE LO ALTO.

ESte se diferencia del antecedente en que es mucho mas pequeño : todo encarnado, que la alèta dorsal está manchada de verde, y que en la cola tiene dos manchas de cada lado negras ; es tambien de delicado gusto, y muy raro , pues es de fondo.

LAMINA XXI. Figura 1.

RABIRRUBIA
GENIZARA.

ESte es del genero de los pequeños. L
hermoso de sus colores lo hace apreciable. L
cabeza es chica , y mucho mas la boca
pues no guarda proporcion. La mandibul
superior forma un semicirculo , la inferio
la punta de una cuchara: tiene una andan
de dientes en cada mandibula , de los qu
sobresalen dos superiores, y dos inferiore
Los ojos situados en medio de la cabeza so
redondos, azules en la niña, y morados e
lo demàs. Tiene seis nadaderas , la notabl
es la dorsal que se extiende desde la cabez
hasta el principio de la cola: vá de meno
á mayor , y en sus dos tercios anteriore
salen á trechos unas espinas finas. Está cu
bierto de una escama bastantemente grand
y apretada. En quanto à su color en la ca
beza es de carmin obscuro , el lomo alg
mas claro , el pecho rosado subido , part
del

del cuerpo, y cola naranjado, las alètas jugulares negras; y negras tambien las puntas de la aléta dorsal, y del ano: el timòn un color de purpura. Este Pescado es de fondo; y el Pescador que le cogiò, que tiene como 40 años en el oficio, dice: que es el ùnico que há visto de esta especie.

LAMINA XXI. Figura 2.

BARBERO.

ESte Pescado tiene la cabeza ancha pero corta, y la boca chica; los ojos están situados en la parte superior, y posterior de la cabeza, su color negro en la pupila, amarillo, y azul en lo demás. El cuerpo está cubierto de un sin fin de escamas muy menudas; tiene seis alètas, dos jugulares, dos pectorales, una dorsal que se extiende á todo el largo del lomo, compuesta en su principio de ocho espinas bastantemente fuertes, y puntiagudas, y una del ano que

al

al principio le sobresalen dos espinas: Tien de particular este Pescado dos uñas gruesa transparentes, y puntiagudas, una á cad lado de la cola, que encajan en sus cajue las. El timón forma un triangulo. El colo de todo él es azul morado: se come.

LAMINA XXII. Figura 1.

LIJA-TROMPA.

LA cabeza de este Pescado es puntiaguda, y forma una Trompa del largo de seis pul gadas. Desde su pico và ensanchando hast llegar á los ojos, los que están al andar d las alètas jugulares. Desde este punto, has ta la cola, será su mayor grueso de tre pulgadas, y su mayor ancho de ocho, bien que và disminuyendo á proporcion que s arrima á la cola. Todo su largo con el ti món 27 pulgadas. Los ojos están situado à la parte superior de las caras laterales, son redondos de color amarillo, y pardo, y l

ni-

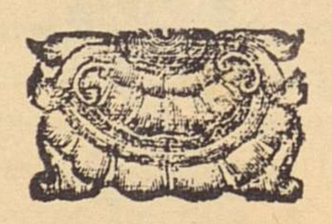
niña azul: entre los ojos tiene una espina, la que encubren en una gotèra, y sacan quando les parece conveniente. En la boca solo se notan los dientes largos, y puntiagudos unidos exactamente. En la mandìbula inferior tiene una perilla. Tiene dos alétas jugulares una dorsal, y otra del ano muy transparentes. La cola solo tiene de particular, que el timòn es mucho mas ancho que largo, que sus filamentos son huesosos: la piel es delgada, algo áspera, cubierta de una pelucita muy fina, y lagarteada de unas manchas azules, à tiempo que lo demàs es de un color obscuro claro. La carne de este Pescado se come, pero es menester desollarlo antes de coserlo.



LAMINA XXII Figura 2.

LIJA BARBUDA.

SOlo se diferencia èsta de la antecedent en que en lugar de Trompa tiene debajo d la boca una tumurosidad en forma de barb y que la cabeza en toda su extension e mucho mas ancha; que la espina situada e medio de ambos ojos es mucho mas larg que los ojos son azules en la pupila , veteados de obscuro , amarillo , y blanc en la cornea , y que es mas delgado e toda su extension. El timòn mucho m corto , como cortado verticalmente. El c lor es generalmente cenizo sin mancha nir guna : tambien se come.



LA

LAMINA XXIII.

LIJA COLORADA.

Esta es de igual estructura que la de trompa, y solo se diferencia de ella en que el hosico es mucho mas corto, que no tiene perilla, que la espina que tiene en la cabeza es mucho mas gruesa, y larga. En el vientre forma un ángulo saliente, el que la hac emucho mas ancha: que en la parte lateral izquierda de la cola tiene quatro dientes, dos arriba, y dos abajo; y en el derecho solo tres torcidos para adelante, que no tiene manchas como la otra; que el timòn es mucho mas corto, y grueso; y que està manchado de encarnado bajo en su mitad posterior, é inferior: últimamente, que ácia la cola es mucho mas áspero. Tambien se ùsa de su carne.

§ § § §
§ § §

LAMINA XXIV. *Figura* 1.

CHERNA.

ESte Pescado tiene la cabeza chica ; en la parte superior los ojos , redondos , de un color pardo y blanco , y la niña azul. La mandìbula superior separada tambien , tiene quatro dientes mayores que todos los demás, que son como puntas de alfileres : en la mandìbula inferior todos son chicos : tiene seis alètas dos jugulares , dos pectorales , las que tienen una espina en el borde anterior, una dorsal , compuesta de espinas en la mayor parte , una del ano con tres espinas en la parte anterior. El cuerpo está cubierto de una escama menuda. Su color es manchado de obscuro , mas , ò menos claro. Ensima de la cola tiene una mancha negra quadrilonga. Las hay mayores , que la que se presenta se llaman *Cherna de lo alto* ; y las pequeñas *Cherna chica*. Se come.

LAMINA XXIV. Figura 2.

JABONSILLO.

ESte Pescado se le dà mucho aìre al antecedente ; y se llama asì por estár cubierto de un humor saponaceo que lo hace muy resbaladiso , y se diferencia de èl , en que la cabeza es mucho mas chica, y puntiaguda ; en que los ojos son negros en la pupila, y blancos en lo demás ; en que la alèta dorsal solo tiene tres espinas cortas en su principio ; en que las pectorales son mucho mas chicas ; en que la del ano no tine espinas ; y en que el color del cuerpo es mas obscuro , y el de las alétas, y timòn morado. No se come.



LAMINA XXV. Figura 1.

CABALLEROTE.

EL que se presenta es casi de los mayores que se cojen de esta especie. Tienen la cabeza puntiaguda , los ojos azules en su pupila, y amarillos, y obscuros en su cornea , seis nadaderas , una dorsal , compuesta mas de su mitad de espinas bastantemente robustas , separadas , y puntiagudas Dos jugulares , dos pectorales , y una de ano , con tres espinas fuertes en la parte anterior. El timòn verticàl abierto en angulo obtuso. Está cubierto de escamas, y cada una de éllas teñidas de obscuro, y amarillo , formando una labor muy vistosa; la cabeza casi toda obscura ; la alèta dorsal obscura con visos carmesìes. Lo mismo se dice de las demás. Es de los Pescados mas sabrosos , y que se comen sin el cuidado de estár siguato.

LAMINA XXV. Figura 2.

JOCÚ.

ESte es muy parecido al antecedente, y solo tiene la diferencia de tener la cabeza mas ancha, corta, y menos puntiaguda, y algo inclinada ácia abajo, los ojos colorados en la cornea, y azules en la niña: el color de la cabeza, y parte del cuerpo almagrada viva, y en lo restante amarillo color de oro. Los hay mucho mayores, y por lo regular es de la clase de los que mas facilmente ocasionan la siguatèra.



LA-

LAMINA XXVI.

GUACAMAYA.

Este le llaman *Guacamaya* por tener el pico parecido al *Guacamayo*, y al mismo tiempo mucha parte de sus colores. El largo de èl una vara, aùnque suele haverlos mayores. La cabeza corta casi redonda, y roma en su punta. La boca, por lo que pertenece à sus mandibulas, es totalmente de hueso, y tanto una como otra presentan dos pulgadas de superficie exterior, compuestas de dos piezas cada una, todo azul, no tiene dientes, y en su lugar tiene unos granos redondos con que solo corta los alimentos, pues para triturarlos tiene en la parte posterior de la boca, en el principio del tragadero á distancia de una quarta de las mandíbulas, instrumentos proprios. Estos granos que equivalen á los dientes, cojen quasi tres lìneas, son muchos, seguramente para que gastados unos, entren otros á ocupar su lugar. Los ojos son redondos, del ta-

ma-

maño de una peseta , su color vario en la cornea opaca, y negro en la pupila. Tiene dos alètas jugulares , dos pectorales , una dorsal que se extiende á todo lo largo del lomo de tres pulgadas de ancho , y una del ano: el timón ahorquillado , las escamas son sumamente grandes , con ventaja à los demàs Pescados. La parte superior de la cabeza tiene un color obscuro , lo demás de la cabeza rosado , parte del pecho interpolado de verde , y encarnado , la mitad anterior del cuerpo color de canéla obscuro; lo restante hasta el timón todo verde, la raìz de las alètas verde , lo restante color muzgo: las alètas jugulares color de sangre en su raìz , y muzgo en su restante , el timón obscuro , lo que corresponde à los filamentos que forman la horquilla encarnado bajo, y el borde de lo demás de la horquilla verde.

Este Pez tiene de particular en el parage sitado los instrumentos , figura 2., de la trituracion, que se presentan : estos , se reducen á tres huesos uno inferior, con una superficie de dos pulgadas de largo, y algo mas de ùna de ancho; ésta està sembrada de va-

rios óvalos que representan el esmalte de lo
dientes, sobre estos esmaltes juegan las otra
dos piezas que tienen cada una algo mas d
dos pulgadas con una hiléra de dientes co
tantes unos, y otros no, los que estàn sep
rados por otros mas chicos, colocados á lo
lados externos entre diente, y diente. Un
vez de cortados los alimentos por el pic
vàn á paràr entre aquellas piezas en donde p
un movimiento de adelante para atràs so
triturados por este instrumento singular q
el Autor de la naturaleza há sido servid
darles para que admirèmos su Sábia-Prov
dencia. Los seis que siguen tienen los mi
mos instrumentos.



LA

LAMINA XXVII. Figura 1.

LORO.

ESte solo se diferencia del antecedente en un tuberculo sobresaliente que tiene en la parte anterior , y superior de la cabeza, que en los huesos de las mandibulas no tiene el grano que se nota en aquella , que es todo verde ; tambien se come, como el antecedente.

LAMINA XXVII. Figura 2.

TROMPA.

ESte es lo mismo que el antecedente, y solo se diferencia de él en una trompa ovalada , gruesa , y roma que compone la mayor parte de la cabeza ; la boca está en la parte inferior de ésta : tampoco tiene grano en su pico. Su color todo azul.

LAMINA XXVIII. *Figura* 1.

VIEJA.

LAs quatro que se presentan tienen l misma construccion que las antecedentes todas tienen el hosico puntiagudo, y en l punta tienen la boca; son mucho mas chi cas. La de la figura primera es toda verde A las partes laterales anteriores de la cabez tiene unas listas encarnadas y verdes, en la alétas jugulares una lista amarilla, las pec torales verdes, y lo demàs de un rosad caìdo: la del ano es verde, azul, y car mesí: la dorsal como la antecedente, y e timòn dos listas amarillas obscuras.

Figura 2.

LA de la figura segunda tiene la cabez de color muzgo, el lomo carmesí mancha do de obscuro, la region ventrál toda ro sada, las alétas, y cola lo mismo tiene tam bien en los huesos de la mandìbula los gra nos que se notan en la Guacamaya.

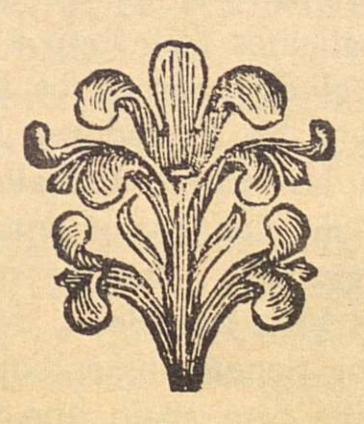
Fi-

Figura 3.

LA de la figura tercera està teñida de un verde claro, las alètas encarnadas, y el centro del timòn tiene en los huesos de las mandìbulas el mismo grano que las antecedentes.

Figura 4.

LA de la figura quarta tiene la cabeza rosada muy obscura, el fondo del cuerpo amarillo con manchas encarnadas, las alètas y cola un rosado rejalvido: en el principio de las nadaderas jugulares tiene una mancha negra, y solo en la mandíbula inferior se nota el grano de la Guacamaya.



LAMINA XXIX. *Figura* 1.

ERIZO.

ESte tiene la cabeza achatada prominente en el lugar donde tiene los ojos redondos veteados de amarillo, y negro, y la niña azul. Todo lo que corresponde al hosico, y circunferencia de los ojos lizo, como tambien los brazos de las nadaderas, y las partes laterales de la cola. La boca es bastantemente grande en forma de semicirculo no tiene dientes; pero los suple la consistencia de los huesos que componen ambas mandìbulas, las que en su canto externo estàn sobresalientes formando una especie de corte, con el que cortan los alimentos, y los anzuelos á los Pescadores: tienen sus lábios, en las partes laterales superiores del tercio anterior: dos nadaderas bastantemente grandes, las que nacen de dos como brazos bien notables, los que en la parte anterior tienen dos endiduras, ò valvulas de arriba para abajo que corresponden

á

à las agallas. En el principio de la cola tienen otras dos, casi redondas, que tienen tambien su origen en otros dos brazos mas largos, y delgados, éstos estàn colocados verticalmente, uno en el lomo, y otro en la parte inferior. Todo lo demás del cuerpo está sembrado de espinas bastantemente largas, de modo, que hay algunas que tienen mas de dos pulgadas. Estas tienen por base otras tres que forman la figura de una *t*, ò una yunque de Herrero. Este Animal abáte las espinas, quando està tranquilo, y las encrespa, quando irritado. El timòn termina en figura de semicirculo. Todo el cuerpo, nadaderas, cola, y espinas està sembrado de cortejos negros en fondo color de canèla, y la barriga blanca; su carne no se come, y los Pescadores se alegran poco de cogerlos, pues los matan á palos, y los echan al agua.

La Hembra se distingue del macho en que la cabeza es mucho mas chica, asi mismo la boca, en que el cuerpo es casi redondo, y mas corto. La vexiga pneumatica, figura 2., es particular (tanto por su figura

como por no tener conducto ninguno) se parece á dos tetas de Cabra. En la parte superior se le distingue una pieza , que forma una especie de circulo, y està como engastada

LAMINA XXIX. Figura 3.

ERIZO GUANABANA.

ESta clase son mas chicos , les llaman *Guanabana* porque se parecen propriamente á una fruta que llaman Guanabana. En todo son parecidos á los antecedentes , y solo se diferencian en ser mucho mas chicos , y tienen dos manchas negras al lado interno de las alétas anteriores , y otra en la alèta vertical superior.



LAMINA XXX. Figura 1.

TROMPETERO.

ESte Pez es singular, es largo, y delgado, su longitud de vara y quarta, su mayor grueso siete pulgadas, no tiene escamas, lo dividirèmos en cabeza, cuerpo, y cola. La cabeza es lo mas especial que tiene, todo su largo es catorce pulgadas, bien que la distancia desde los ojos à la boca, diez, que és á lo que llamaràn Trompa. La mandíbula superior, è inferior tienen movimiento, bien que la superior solo se mueve por el hueso que contiene los dientes, y este es movido por una paletilla que le sirve de palanca, teniendo su punto de apoyo arriba, la resistencia en medio, y la potencia, en la mandíbula superior. Esta ès huesosa, bien que forma en la cara inferior una figura particular, pues en medio tiene dos líneas de realce, que forman un ángulo agùdo, y en los lados de á fuera, otras dos mucho mas blancas algo curbas. Desde

la

la boca hasta lo restante de la cabeza en sus dos tercios superiores es de hueso, lo demàs que corresponde á la cara inferior es membranoso. En la cara superior, y laterales, tiene de cada lado tres lìneas sobresalientes que vienen de la boca, á los ojos. Y en la cara inferior otra cortante en medio que viene desde el tercio anterior de la Trompa. Los ojos son ovalados, amarillos en su circunferencia, y azules en su niña. Tiene dos nadaderas pectorales, dos ventrales, dos dorsales, y otra del ano. El timón es chico, con proporcion al cuerpo; pero de su centro sale un latigo redondo, y delgado, como de tercia de largo, que será regularmente el arma de este Animal. En la cara superior á todo el largo del cuerpo, tiene el fondo color de canela obscuro con cinco lìneas de cortejos azules. La cara inferior blanca, y nadaderas amarillas. Entre la segunda, y tercera línea de cortejos se halla otra de unos picos ásperos, que và à buscar las líneas del medio.

LAMINA XXX. Figura 2.

TROMPETERO COLORADO.

ESte se distingue del antecedente en tener escamas, menos en lo que contiene la cabeza, en que no es tan largo, en que la cabeza no es chata, sino angular por la parte superior, y que sus ojos son redondos, amarillos en su circunferencia, y negros en sus niñas. No tiene las líneas sobresalientes que el otro. En las nadaderas posteriores se distingue en que son mas cortas, aùnque cogen mas extension. En el timòn no tiene latigo, y remata en punta. A toda lo largo del lomo desde la cabeza hasta la alèta posterior tiene una línea de espinas de adelante para atrás, las que pacifico tiene caídas, pero irritado las encrespa. Su color de todo èl, es rosado. A los lados de la lìnea de espinas tiene dos de cortejos negros, luego algo apartada tiene otra, bien que no con tanto orden. Luego dexa un gran blanco en

el que se hallan algunas salteadas. En medi de la cara inferior tiene una línea de éll del mismo color, pero mayores, y á l lados de èstas se hallan otras que al parec no guardan órden.

LAMINA XXX. Figura 3.

RARO.

ESte es de una vara y ocho pulgadas d largo, y de ocho pulgadas en su may grueso, uniforme en toda su extension lis como si fuera de pergamino; se disting la cabeza solo por su boca puntiaguda: l mandibula inferior es mas angosta y pu tiaguda que la superior, ambas estàn sen bradas de un sinnumero de dientes, com puntas de alfileres, torcidas de adelante p ra atrás. En el mismo extremo del pic en la parte mas agusada, tiene los ojos, s tuados orizontalmente, su color azul en niña, y en su circunferencia amarillos. Tr

pul-

pulgadas de diferencia de las comisuras de los labios tiene de cada lado una válvula, y al principio del tercio posterior el ano. Desde la cabeza hasta la cola por lo que mira á su lomo es de color de canela obscuro, lo demàs está repartido en varias manchas algo mas claras que lo restante. Y es digno de notàr el que no se observe en este animal, nada de lo que tienen los demás Pescados, por lo que deberia llamarse verdaderamente *Culebra marina.* „Dixo muy bien „Moisès, que habia Pescados sin escamas „ni nadaderas, qual ès el que se presenta, „aúnque en la Enciclopedia Francesa se lea „que no los hay motejando à aquel Profeta „de ignorar la historia natural quando el pre- „cepto de no comer Pescados sin escamas ni „nadadaras se lo revelò Dios Soberano Autor „de todas las Ciencias.“



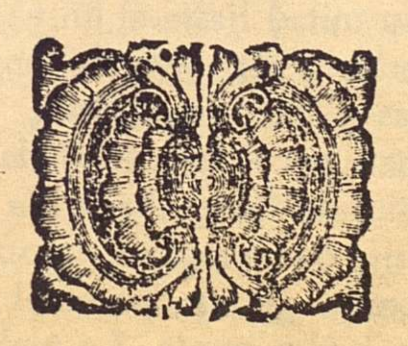
LAMINA XXXI. Figura 1.

BAGRE.

ESte Pez es del largo de veinte y quatro pulgadas, tiene la cabeza achatada. La boca quatro pulgadas, y media de extension en semicirculo. Las mandìbulas son huesosas, formadas de dos piezas cada una, no tiene labios: la mandìbula superior en la extension quasi de una pulgada, està sembrada de una infinidad de puntas agudísimas al tiempo que la mandìbula inferior cogerá quando más la extension de dos lìneas; en la comisura de la boca, como que sale de la mandìbula superior de cada lado se nota un filamento ancho, y delgado de cinco pulgadas y media de largo, y otros dos de la barba, algunos tienen quatro á los que llaman barbas; un poco mas atrás del origen de aquellas tiene los ojos ovalados, blancos, y azules: tiene siete nàdaderas, dos jugulares, las que por la parte externa están guarnecidas de un hueso que tiene nue-

ve

ve pulgadas y media de largo, y del ancho de dos líneas, el que termìna en punta, y en el borde externo tiene dientes en forma de sierra: dos ventrales una despues del ano, dos dorsales, la anterior mucho mas grande, guarnecida por la parte anterior de una espina huesosa; que en el borde anterior tiene dientes en forma de sierra: la posterior está dividida en dos, y en medio tiene un flequìto. El timòn está dividido en dos partes, que en su hueco forma un ángulo; la piel es muy delgada, el color de la cabeza, y parte de los lomos es obscuro, lo demàs tira á blanco, pero todo parece plateado. Este Pez se come, se cogió en la Bahìa de Apalache.



LAMINA XXXI. Figura 2.

BROTULA.

EN la cabeza le dà un aíre al Bagre, tiene los ojos ovalados, cristalinos en la pupila, y obscuros en lo demás; estàn situados obliquamente de adelante para atrás. En el pico de la mandíbula superior tiene dos filamentos de cada lado, que hacen el oficio de bigotes ; debajo de la barba tiene seis, tres de cada lado muy delgados , y en el principio del cuerpo quasi en el ángulo que forma en medio de los operculos otros dos mas gruesos , y mas largos. El cuerpo vá disminuyendo desde el principio, de modo, que desde su mitad hasta el fin và adelgazandose à formàr la oja de una espada. Tiene quatro alètas , dos jugulares , una dorsal que comienza poco despues de la cabeza, y sigue à todo su largo hasta la cola , y otra del ano, que empieza en su parte media. La reunion de las dos en el extremo de la cola forma una punta. La piel es escamo-

sa;

sa ; el color de todo èl es obscuro cenizo. Parte de los operculos , mandibulas , è interstisios de la boca encarnado bajo. Se cogen en cien brazas de fondo. La escama es muy fina. Se come.

LAMINA XXXII.

CORNUDA.

LOs que se presentan son macho, y hembra. El macho tiene de largo tres varas y media , y la hembra quatro varas , el grueso de una , y ótra una vara. Tienen la cabeza en forma de martillo , el macho del ancho de tres quartas , y la hembra de tres quartas y media : el martillo es plano , parte huesoso , y ternilloso ; su ancho està orizontál , tiene cinco bordes , uno anterior que forma como cinco ondas , dos laterales , y en la union de èstos con el anterior tienen los ojos redondos , la niña negra , y lo demás ceniciento. Su magnitud ocasiona la tumu-

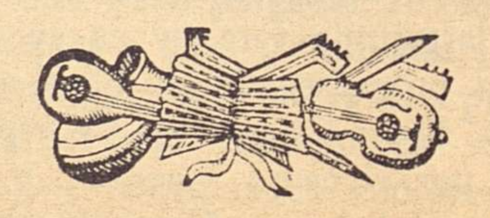
murosidad, qùe se observa en la parte que le corresponde, los dos bordes posteriores delgados, y quasi membranosos. Dos caras una superior, y otra inferior, la superior está levantada en medio quasi al andar del lomo; pero còncavo por los lados La inferior tiene cerca de los ojos dos hendiduras, son las narices. Desde el borde posterior de la cara inferior, empieza la mandìbula superior de figura de un semicirculo huesosa: la mandìbula inferior guarda la misma figura, tambien es huesosa; la superior tiene seis andanas de dientes, la inferior quatro, colocados de manera las dos primeras, que los de la andana de á fuera vienen las puntas para fuera, y los de la de á dentro para dentro. Estos están colocados distantes uno de otro como dos lìneas: la boca tiene diez y seis pulgadas de extension: la lengua áspéra, dura, ternillosa, pegada à la mandìbula inferior. A dos pulgadas de distancia del borde posterior del martillo, en cada lado, tienen cinco endiduras trasversales de longitud de quatro pulgadas las que corresponden á las agallas, de ahí hasta

ta

ta la cola vá disminuyendo de grueso. Tienen siete alétas dos pectorales triangulares, su mayor largo de media vara, y su mayor ancho de once pulgadas. En su grueso, y consistencia parecen huesosas; pero acabados de matàr son flexibles. Dos dorsales, una en medio del dorso de veinte pulgadas de alto, y de diez y seis en su mayor ancho: tambien triangular. La de la cola es mucho mas chica tres pulgadas de alto, y del ángulo inferior posterior sale una punta de seis pulgadas de largo otras dos chicas mas delgadas de la misma figura, à los lados del ano seis pulgadas de largo, y ocho en su base; otra tienen posterior al ano, mucho mas chica: el timòn tiene por su parte inferior en el fin de la cola una aléta triangulàr de once pulgadas de largo, y siete de ancho en su base, lo demás del timòn tendrá de largo una vara, y en su mayor ancho diez pulgadas, de ahì hasta el extremo forma la figura de una oja de espada, algo delgada por el canto superior, y muy delgada por el inferior. Cerca de su extremo sale un ángulo chico. La piel de este Pescado

es bastantemente gruesa. Si se le pasa mano de la cabeza para la cola se halla m suave ; pero si al contrario sumamente pera , su color sobre verde obscuro.

El macho se distingue de la hembra que en las partes laterales del ano tiene cuerpos del largo de siete pulgadas del gru so de tres y media , endidos en su extr mo , y còncavos por dentro , ingnoran su uso Nota: que en la cara superior , terio del martillo no se observa la aspe dad ; fueron cogidos èstos con una red , la boca de este Puerto.



LA

LAMINA XXXIII.

PEZ DE ESPADA.

LOs dos que se presentan son macho, y hembra, y en esta clase tienen mas de media magnitud entre los mayores, y los mas pequeños. El macho tiene quatro varas, y quarta de largo, contando la espada. La hembra tiene cinco varas y quarta : el mayor grueso del macho es de una vara y tres pulgadas ; el de la hembra de vara y tercia ; y quatro pulgadas. Se deja inferír, que siendo cierto que en toda especie de animales, la hembra es menor que el macho, serà mayor el tamaño, pues los hay tan grandes, que pasan de veinte pies. Su color ceniciento tirando al verde. Su piel no es muy gruesa, y se nota en ella un grano muy fino que imìta à el de la Lija.

Para mayor claridad los dividirèmos en cabeza, cuerpo, y cola. La cabeza es delgada quasi plana, y puntìaguda, de ella sale un cuerpo que llaman *espada*, pero

mejor *sierra*, del largo de vara y seis pu gadas mas, ó menos segun el mayor, menor tamaño del animal : su ancho es d quatro á cinco pulgadas, su grueso vá di minuyendo desde la base hasta la punta, del centro de todo su largo, á los lado formando la figura de una Espada ; en su bordes laterales ò cortes tiene veinte y siet dientes en cada lado puntiagudos, y mu duros, del largo de una pulgada, poco ma ó menos ; esta espada en su punta està ro ma, y consistente : en la cara superior s notan quatro rayas, y las tumurosidades qu manifiestan el encaje de los dientes: la infe rior es de un color amarillo claro : de l base de esta espada vá abriendo en una re gular proporcion á formár la figura angulár que manifiesta la cabeza, abriendo propor cionalmente hasta las alètas jugulares que se hallan á los lados à distancia poco mas, ó menos de dos tercias de la base de la espada. En la cara superior de la cabeza, á las par tes laterales de la misma base, se notan los ojos colocados obliquamente de dentro para à fuera, y de adelante para atràs : su color

por

por lo que corresponde à la cornea opaca, està veteada de blanco, azul y pardo, y la prunela ò niña, es de un pardo obscuro: a distancia de dos pulgadas de cada ojo en su parte posterior se hallan dos endiduras del largo de dos pulgadas y media, y del ancho de una pulgada; éstas están colocadas obliquamente de adentro para fuera, y de arriba para abajo: de un ojo à el otro, habrá el espacio de seis pulgadas, y poco menos del extremo anterior, de una endidura, à otra. En el espacio intermedio de los ojos, y endiduras se halla una tumurosidad larga, como de quatro pulgadas, la que empieza entre medio de los extremos anteriores, y termina un poco mas adelante de los ojos; esta tumurosidad, manifiesta ser el craneo, caxa del cerebro, y en su extremo anterior el cerebélo, pues los Pescadores para matarles, no hacen mas que clavarles la punta de un cuchillo, y mueren inmediatamente: en la cara inferior, en las partes laterales de la base de la espada se notan otras dos endiduras, que forman la figura de una *S* romana, la que depende

de

de dos valvulas; una chica anterior, y otra mas larga, y mas ancha posterior, la mas chica ayuda, á la formacion de un agujero perfectamente redondo, y la posterior cae debajo de un repliegue membranoso: de la elasticidad de estas dos valvulas debe inferirse, que esta endidura equivale à las narices para la respiracion: de una endidura à otra habrá el espacio de tres pulgadas, á la parte posterior de estas se halla la boca, está situada transversalmente, sin dientes, èsta tiene nueve pulgadas de largo, se notan en la boca sus lábios, los que estàn compuestos de dos partes, designadas por una especie de costura, la anterior es membranosa, ò por mejor decir parte del cutis restante, y la otra parte es mucho mas dura representando en su superficie los granos de la Sapa; lo restante de la boca se halla entapizado de una membrana fina. Estas membranas, cubren la parte huesosa de las mandíbulas. Las quatro hendiduras referidas vienen à parar á la boca, las superiores vienen quasi perpendiculares á ella, y las inferiores de adelante para atràs á buscar las su-

pe-

periores. El cuerpo debe considerarse desde las alètas jugulares hasta las de los lados del ano , ambas inclusive: la figura de éstas es de un trapesio, estàn unidas de tal manera al cuerpo , como que son continuacion de èl ; de modo que á proporcion que el cuerpo và terminando ácia los lados se extiende proporcionalmente hasta formàr dichas alètas. Desde la union con el cuerpo, hasta este ultimo ángulo está separada la aléta formando un àngulo agudo , cuya mayor abertura es de tres pulgadas : desde el àngulo interior , y anterior de las nadaderas, por la cara inferior en la misma union de la aléta con el cuerpo se hallan cinco valvulas colocadas transversalmente del largo de dos pulgadas y media distantes una de otra pulgada y media , son membranosas , corresponden á las agallas. Estàn situadas oblicuamente en linea las anteriores, de un lado , y de otro mucho mas distantes que las posteriores ; tiene otras dos alètas laterales, tienen la misma figura , y demàs circunstancias que las anteriores , solo con la diferencia de que en el macho , salen dos

cu-

cuerpos de la misma union de las alètas posteriores con el cuerpo, los que siguen unidos con el ángulo posterior de dichas, y solo se separan de ellas, como la distancia de dos pulgadas y media, que es lo que forma el ángulo posterior de las alétas; estos cuerpos tendrán el largo de media vara, son quasi cònicos, disminuyendo desde su arranque hasta su extremo, èstos considerados como dos piernas, tienen su articulacion para moverse, para las diferentes funciones. En sus extremos tiene una hendidura, y sigue desde ella còncavo en todo su largo; en esta hendidura encierran una uña, que viene à salír por la abertura superior de la hendidura, la que esconden, y sacan quando les conviene: èsta servirà para afianzarse quando les convenga en el acto de cohabitár. En la cara inferior, entre las dos alètas del ano, tienen las partes de la generacion. La cola debe considerarse desde el principio de la segunda aléta verticál, vá disminuyendo senciblemente de grueso desde las alètas del ano, y termìna formando un centro que manifiesta ser continuacion de la cola, y

del

del borde superior è inferior sale la continuacion de la misma naturaleza de las alétas, y todo junto forma un triangulo vertical inclinado, el lado menor es el de abajo, y los otros dos quasi iguales: el lado inferior sigue en diminucion hasta el ángulo posterior è inferior: el lado anterior disminuye tambien insensiblemente, hasta el ángulo superior: el lado posterior es el mas delgado è igual en toda su extension. El extremo de la cola sobresale en medio del triangulo. Todos los Animales tanto terrestres, como marínos tienen sus ciertas armas conque defenderse de sus enemigos, y de aquellos que su instincto les representa puedan dañarlos: asì este Pez tiene seguramente la espada, ò sierra con este fin Un sugeto de mucha verdad dice: haber visto, que este Animal pelèa con otros mayores, ò de su igual, sin exceptuar la Ballena. El modo de atacàr, ò defenderse és dando una salida, y á su regreso sacando quasi la mitad de su cuerpo fuera del agua, inclina la cabeza à un lado, y sacude à su enemigo un golpe con los dientes: Tambien es da-

 ble,

ble, que respecto á que este Animal come Almejas, sieno, y yervas, pues no se les halla otra cosa en sus buches le sirva la espada para hosàr, y arrancàr la yerva, y el demás pasto. Estos Pescados se crian regularmente en las sondas, ò parages bajios. El hecho de no tener este Pescado dientes hace persuadir que no toma alimentos, que nececiten trituracion, y lo acredita la experiencia; por lo que hemos dicho de no hallarse nada en sus buches. Los Pescadores los hallàn regularmente en lo que llaman Pescaderos, ò Comederos. Para cogerlos, se valen del conocimiento de que son poco timidos; esto ès, que no se espantan de pronto, ni arrancan con violencia; por lo que con muy poco cuidado les tiran el harpón en quanto logran verlo: este harpòn tiene en su extremo una argolla, la que està asida à un cabo; immediatamente que el Pescado se siente herido arranca con violencia, teniendo el Pescador cuidado de arriarle cordèl, de modo, que al volver ofrece poca resistencia por la decadencia de fuerzas que resulta de la heri-

da,

da, lo llaman poco à poco asì hasta meterlo dentro del Barco; bien que siempre es menester algun cuidado por los sacudimientos que dá, los que cesan al punto que el Pescador pueda clavàr la punta del cuchillo, en el lugar que dixe hablando de la cabeza, cuya herida tiene la hembra que se presenta para que se satisfaga el Curioso. La carne de este Pez no deja de ser sabrosa, se come fresca, y hecha tasajo.



LAMINA XXXIV. Figura 1

GALLUDO.

ESte Pez es en todo parecido al Taburón, solo con la diferencia de ser pequeño. La cabeza forma á modo de la punta de una horma de zapato, plana por la cara inferior, y convexa por la superior : en la cara inferior en el tercio posterior tiene la boca, formando quasi un semicirculo : los bordes de las mandìbulas tienen dos andanas de dientes que son continuacion del mismo hueso , con la diferencia de que su esmalte es puntiagudo, inclinandose sus puntas ácia las comisuras de los labios. Estos cubren las mandíbulas, y son continuacion de la piel. Casi en su extremo en los bordes de la cara inferior tiene dos agugeros, que se considera ser las narices. En la cara superior , quasi en la parte media , tiene los ojos ovalados de adelante para atràs, cristalinos en su pupila, y pardos y blancos en lo demás. Posteriormente tiene dos agugeros, que son los

oì-

oìdos. El cuerpo tambien tiene dos caras, la superior convexa, y la inferior algo plana, formando dos bordes que se distinguen mas cerca de la cabeza. En los bordes del cuello tiene cinco endiduras de cada lado transversales que corresponden á las agallas, siguen luego las dos alétas pectorales quadrilateras cartilaginosas. Tiene tambien dos alètas dorsales separadas una de otra un gran trécho, èstas tienen cada una, una espina robusta, larga, fuerte, transparente, y puntíaguda, la de atràs mas inclinada que la de adelante costeando el borde de dichas alètas. Quasi en el tercio posterior en la cara inferior tienen dos cuerpos, de quienes por el lado externo salen á modo de dos alètas. Del extremo de estos cuerpos salen dos espinas puntiagudas metidas en una baìna que forma el extremo de cada cuerpo. Immediatamente sigue el ano. El timón, tiene la figura de un triangulo. La piel algo áspera, y de la misma naturaleza que la del Taburón, Pez de Espada, y Cornuda.

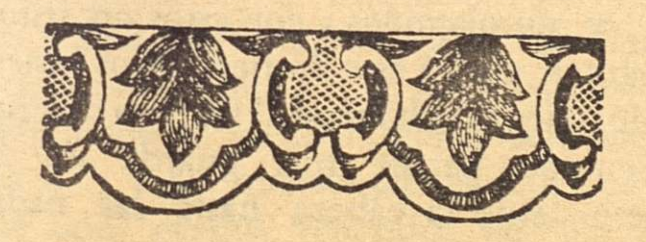
LAMINA XXXIV. Figura 2.

GATA.

El que se presenta es tan pequeño como que se sacó del vientre de su madre, pues en su tamaño igualan à los Taburones, y à causa de no haber podido conseguir otro mayor darémos la descripcion de èsta. La cabeza aplanada, y forma un borde semicircular. En medio de élla à los extremos de este borde tiene los ojos algo eminentes. En la cara inferior junto al borde tiene dos filamentos: en la parte posterior de estos dos agujeros correspondientes á las narices, mas posteriormente tiene la boca con sus mandìbulas armadas de dientes bastantemente fuertes, y unidos. A distancia de una pulgada de los ojos en las partes laterales tienen cinco hendiduras correspondientes á las agallas: siguen luego á continuacion, aùnque algo inferiormente, las alétas pectorales separadas una de otra, èstas son cartilaginosas cubiertas de la misma piel de lo restante del cuerpo.

Des-

Desde el principio de la cola nacen dos alètas dorsales separadas una de otra como una pulgada , las que tienen la figura de un semi-òvalo. Inferiormente quasi al andar de la primera dorsal tiene las del ano , en cuyo intermedio se hallan dos cuerpos semejantes á los que tienen los machos del Pez de Espada , Cornuda , &c. Mas posteriormente , tambien en la cara inferior , tienen otra mas chica de la que poco distante empieza el timòn , y que forma la figura de la hoja de un cuchillo romo , con una mella quasi en su extremo. La piel serà en los grandes bastantemente gruesa : es áspera de la cola à la cabeza , y fina de la cabeza à la cola. El color de todo èl es cenicento, sembrado de varias manchas negras redondas que lo hermosean mucho.



LAMINA XXXV. Figura 1.

MACABÍ.

EL que se presenta es de los mayores que se cogen, tiene treinta y cinco pulgadas de largo, y diez y ocho de grueso. La cabeza forma una figura piramidàl, las dos caras laterales, y la inferior son mayores que la superior. Los ojos están situados en el medio, y parte superior de las caras laterales redondos del tamaño de una moneda de quatro reales; su color azul en la pupila, veteado de blanco, encarnado y amarillo. La boca situada inferiormente es chica con proporcion al tamaño. La mandìbula superior algo mas prolongada que la inferior; tanto una como otra tienen un borde sembrado de un sin nùmero de dientes mui finos, y puntiagudos; con estos no tritura los alimentos, pues á este fin tiene otros instrumentos de quienes se hablará al fin de la descripcion. El cuerpo parece que guarda un mismo grueso desde la cabeza hasta las nadaderas del

del ano : de ahí para el timón disminuye precipitadamente. Tiene seis nadaderas dos jugulares , dos del ano , una dorsal , y una inferior junto al timón : la dorsal está situada en medio del lomo , y serà de quatro pulgadas de largo , y de quatro y media en su mayor alto. El timòn forma horquilla en ángulo obtuso. Las nadaderas , y timòn están formadas por unos filamentos gruesos huesosos. El color de la cabeza en su cara superior obscuro , en las laterales , y parte de la inferior plateado , y lo mismo lo demás del cuerpo. Las escamas , que al parecer son chicas segun la poca superficie que presentan , son bastantemente grandes , y en gran nùmero. Es de los Pescados que se conocen de mas espinas ; de modo , que es menester comerlo con mucho cuidado , y esta es la razon de ser poco apreciable.

Los organos de la trituracion son quatro piezas , una convexa ovál que corresponde á la lengua , figura 3 , y tres còncavas que corresponden al paladár , como demuestra la figura 4 : estas quatro piezas están cubiertas de unos granos redondos de diferentes

tamaños blancos, embutidos en la parte huesosa como las piedras en una sortija; estos por su dureza se parecen al marfil, y al esmalte de los dientes, y con estos es con lo que mastica, y tritura los alimentos hasta ponerlos en la ultima disposicion para tragarlos. La vexiga pneumatica, figura 5., se parece mucho á la Chirivìa, tiene de largo trece pulgadas, y en su mayor grueso cinco y media.

LAMINA XXXV. Figura 2.

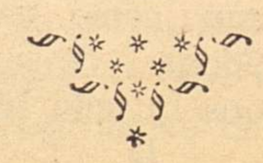
PICUDA.

LLamaráse ésta Picuda por tener la cabeza larga, y agusada. La que se presenta todavia no es de las medianas, pues las hay mucho mayores, hasta el largo de dos varas. La cabeza es aplanada por su parte superior, especialmente en el intermedio de los ojos; desde el principio de ésta và adelgazando hasta el pico: en medio de èlla en las par-

tes

tes laterales superiores tiene los ojos redondos del tamaño de una peseta, azules en la niña, y blancos en lo demás; éstos son mayores en los de mayor magnitud. La boca tiene quatro pulgadas y media de largo; las mandìbulas son totalmente huesosas, la inferior mas larga que la superior por una perilla que tìene en su extremo. En la mandíbula superior tienen al principio quatro dientes mayores que los demàs, y posteriormente otros tres, ò quatro tambien grandes; al labio externo de esta mandìbula tienen una hilèra, pero chiquitos: en la mandíbula inferior tienen uno en medio, tambien grande que corresponde á una cavidad que se nota en la superior, en medio de los dos anteriores luego siguen en el borde de la inferior otros que en el principio son chicos, y luego vàn agrandando, estos corresponden entre los grandes, y los chicos de la mandìbula superior. De su corte fino, y de la referida situacion dependerá el que estos Animales cortaràn como con un cuchillo quanto se les ponga, de lo que resulta el que los Pescadores quando las cogen pongan

todo cuidado en no ser mordidos. El cuerpo es cónico, vá de mayor á menor desde los operculos hasta el timòn. Solo tiene que notar una línea à todo lo largo de las partes laterales que parece la costura de un pelletéro. Siete aletas dos jugulares, dos pectorales, dos dorsales, y una del ano. La primera de las dorsales está compuesta de cinco espinas separadas, y unidas por una membrana transparente como el cristàl. Las dos alètas posteriores, y el timòn, que parece forma horquilla, son cortas, y compuestas de unos filamentos fuertes, y huesosos. La escama menuda, pero mucha, y apretada. El color plateado obscuro, y suelen tener algunas manchas negras. Los Pescadores les llaman de corso, por correr siempre trás de los Pescados chicos. La vexiga pneumatica, figura 6., tendrá de largo doce pulgadas, y de grueso cinco, èsta se halla bifurcada, como represnta la mencionada figura. Se come con sospecha, y es muy sabroso.



LAMINA XXXVI. Figura 1.

CABRILLA.

EL que se presenta no es de los de mayor tamaño. La cabeza corta, los ojos salientes colocados superiormente, de un color azul en la niña, y veteado de varios colores en lo demás; la boca grande: la mandíbula superior separada de la cabeza movida por la palanca. La mandíbula inferior mas puntiaguda, solo tiene dos dientes algo mayores que los demàs en cada mandibula. Dos operculos en cada lado, los anteriores dentados en su borde, y los posteriores lizos. Una alèta dorsal que coge todo lo largo del lomo; los dos tercios anteriores compuestos de espinas fuertes, lo demás de filamentos; dos jugulares, dos pectorales, una del ano con tres espinas en la parte anterior. El timòn algo largo, y recogido. Este Pescado es de escamas, pero muy menudas. Todo el blanco obscuro con lunares encarnados, las alètas, y el timón terminan obscuras, las jugulares teñidas como lo demás del cuerpo. Se come.

LA-

LAMINA XXXVI. Figura 2.

PEGADOR.

LLamase Pegador por una plancha ovalada, que tiene sobre la cabeza conque se pega al cuerpo de los Taburónes. La del que se presenta tiene ocho pulgadas de largo, y tres de ancho. Tiene dos andanas de lineas trasversales lizas, y otras dos entre cada dos de las antecedentes ásperas. La mandìbula superior es mucho mas corta que la inferior, sembradas de dientes como puntas de alfiléres. Los ojos en las partes laterales que corresponden à las comisuras de los làbios: son ovalados, negros en la pupila, blancos y pardos en lo demás El cuerpo del que se presenta tendrà treinta pulgadas de largo. Tiene seis alétas bastantemente grandes, y gruesas, dos jugulares, dos pectorales, una dorsal, y otra del ano: estas dos cogen quasi la mitad del cuerpo, son anchas en su principio, y vàn disminuyendo. La piel es bastantemente áspera. El timón mucho mas grueso que las alètas, su color cenizo obscuro. Se come.

LAMINA XXXVII. Figura 1.

DONCELLA.

ESte Pescado tendrá diez y ocho pulgadas de largo ; la cabeza es ancha y corta : los ojos situados en las partes laterales superiores de la cabeza , chicos, redondos , azules en su pupila, y variagados en lo demás : en los dientes se nota, cruzarse como los del Perro. El cuerpo està cubierto de escamas que forman cada una un rumbo. Tiene seis alétas dos jugulares , dos pectorales , una dorsal que coge desde la cabeza á la cola, una del ano que cogerá un tercio de la extension del cuerpo. El timòn està compuesto de filamentos bastantemente gruesos , y de poca extension; el color de la cabeza rayado de azul : el lomo manchado tambien de lo mismo , como asimismo el ribète de la alèta dorsal. Se come.

LAMINA XXXVII. Figura 2.

INNOMINADO.

SOn tan pocos los que se cojen de esta especie, que los Pescadores ignoran todavia su nombre. Aunque su contextura representa una Culebra Marìna, no obstante, no se parece à ninguno de los que traen los Autores. La que se presenta, tiene vara y media de largo, cinco pulgadas de circunferencia en su cuerpo. Y la cabeza, que comprehende desde la boca, hasta las alètas jugulares, es mucho mas gruesa. La boca se extiende á todo el tercio anterior. Tiene dos mandíbulas sembradas de unos dientes como puntas de alfilères gordos inclinados ácia atrás. En la mandìbula superior tiene un cuerpo huesoso largo, y delgado que divide aquella en dos partes, sembrada tambien de dientes; particularidad que no se nota en ninguno de los pescados. Al principio de la mandìbula superior, en los bordes externos, tiene dos puntas de cada lado, las anterio-

res

res mayores que las posteriores membranosas: debajo de las posteriores se descubren dos agujeros , que son las narices. A la parte posterior , é interna se notan los ojos ovalados , blancos y negros. Lo demás de la cabeza es lizo con varias rayas y lunares negros sobre un blanco obscuro. Al terminàr la cabeza , nacen las alètas jugulares muy pequeñas. El cuerpo guarda una figura cònica. En todo lo largo del lomo hasta la cola tienen una nadadera angosta transparente manchada de blanco y negro. La nadadera del ano empieza en su mitad , tambien es transparente , con algunas manchas negras. La cola no termina en timòn como los demás Pescados , sino roma , y algo gruesa. En las partes laterales del cuerpo tiene una línea de cada lado que coge toda su extension. El color de la piel, sobre un blanco mas , ò menos obscuro , unas manchas negras. Abunda mucho en espinas. No se usa.

**
* *
* *
**

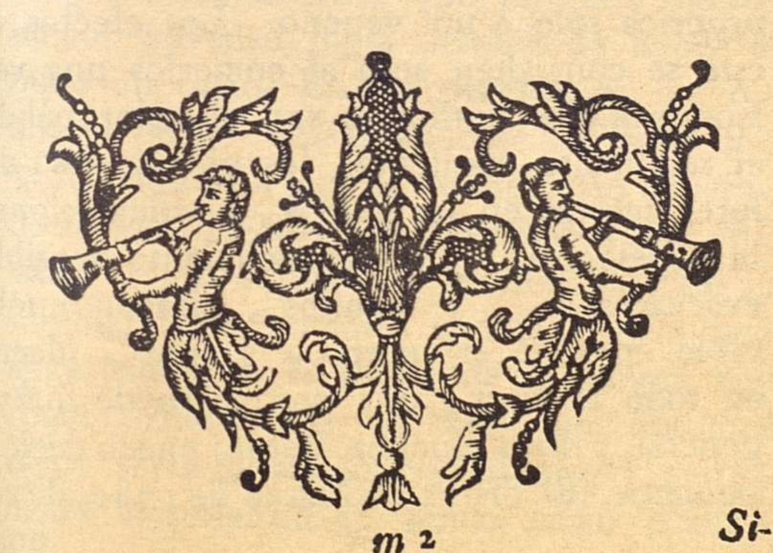
LAMINA XXXVIII.

RUBIO VOLADOR.

EL que se presenta es de los median[o]
y se diferencia del Morcielago en que tie[n]
escamas, como el Volador. La cabeza de es[te]
Pescado es ovalada convexa por arriba,
algo plana por abajo. La boca grande co[n]
proporcion; las mandíbulas romas, el hu[e]
so de la superior esto ès la parte q[ue]
contiene los dientes està separada del hue[so]
que corresponde à la cabeza: los dient[es]
son unas pequeñas puntas poco perceptibl[es]
El borde de la parte que cubre la mand[í]
bula superior es dentado. Quasi toda la c[a]
beza está cubierta de líneas que yendo
buscar sus centros forman una labor mu[y]
agradable, y vàn á parar algunas á tres e[s]
pinas de cada lado de los operculos. L[os]
ojos estàn situados posterior y superiormen[te]
prominentes de un color azul y blanco e[n]
la niña, y veteado en lo demàs. Tiene es[te]
Pescado siete alètas, dos jugulares grand[es]

con

con las que vuela , dos pectorales chicas. Entre la jugular , y la pectoral al principio tiene de cada lado tres filamentos gruesos, y largos labrados. Dos dorsales, la anterior compuesta de espinas agudas , y la posterior de filamentos débiles , la del ano es quasi de la misma naturaleza que la dorsal posterior. Desde la espina que corresponde á los ojos nace una linea que se extiende á todo lo largo del cuerpo: el timòn verticál formando la abertura de un ángulo ; la escama es menuda. El color del cuerpo es cenizo por el lomo, y naranjado por abajo. Se cojen rara vez , y se comen sin riesgo.



Siguatèra.

EN la exposicion de muchos de los Pescado[s] antecedentes hé dicho que unos no se come[n] por ser siguatos, y que otros son sospechoso[s] por contraèr à veces este veneno Para que e[l] Lector se imponga en las circunstancias de l[a] Siguatéra darè una pequeña descripcion, aùn que mas propria de los Mèdicos; pues ellos tra tan todos los dias los enfermos que la con trahen. Los Pescados siguatos, son aquello[s] que despues de comidos ocasionan sinthoma[s] proprios solo à un veneno. Los efectos d[e] éste se contrahen solo al comerlos una ve[z] Los primeros sinthomas son el color pàlid[o] el semblante masilento, los ojos tristes, do lores fuertes en los huesos, y articulacione[s] la inapetencia, y enflaquecimiento sensibl[e] evacuaciones, y vómitos, picazon intole rable en todo el cuerpo, granos, ùlcera[s] en todo el cùtis, una postracion de fuerz[a] general, y otros muchos. Por mì puedo decir l[o] siguiente. El dia 15 de Marzo de 1786, dice:

que

què el Pez Cubèra : comímos de él veinte y dos personas, y todas contrajimos sus efectos, bien que unos mas que otros. Mi familia quedò inabil, de modo, que el dia siguiente fuè preciso ocurrir á la calle à buscar quien sirviese : todos estaban postrados; pero cada uno se quejaba de diferente dolencia, aùnque la comun, y general eran evacuaciones, con mas ó menos pujo. Ocurrì á las limonadas con las que se logrò algun alivio, bien que se experimentaron otros muchos remedios, y por tanto no se puede averiguar qual fuè el mas poderoso contra este mal. Noté particularmente que ninguno sintió la menor novedad hasta despues de haber dormido un tanto. En mí observé se me oprimìa el pecho ocasionandome un gran dolor, y afliccion. La lengua se me puso áspera, y desabrida, efectos que experimentaron quasi todos, y à algunos se les inflamò. Lo mas singular que notámos, fué que al beber agua fria, en la punta de la lengua experimentabamos una picazòn tan incomoda, como si la punzaran con alfileres; pero tomandola tibia no se sentìa nada. Tambien

fuè

fué particular el que en el acto de inspirar se introducia un frio que penetraba las entrañas, causando un grande desconsuelo. En los ojos una picazon, y ardòr insoportable. En las uñas, especialmente en su union, un cìrculo morado, y si me mojaba las manos sentía un gran dolor entre uña y carne, y una frialdad que se extendìa à los dedos, manos, y brazos. A veces acometía pujo en la orina, otras se percibía correr por lo interior de los huesos una frialdad que parecìa hielo, y à èstos acompañaba tambien el dolor; y ultimamente, se manifestò la rasquera, nada menos incomoda. Estos sinthomas, mas ó menos graves, duraron quasi un mes, bien que hè sabido de muchos que han experimentado sus efectos mucho mas tiempo. Por lo general, la enfermedad no es mortal: no obstante, algunos han muerto.

Por lo comùn se atribuye este veneno que contrahen los Pezcados à una fruta de un arbol que llaman Manzanillo, que se cria à las orillas del Mar, y que se conoce por venenoso; pero es inverosimil este modo de pensar, respecto á que en la costa firme

se

se notan estos mismos arboles con mucho mas abundancia, y no se observa allí semejante siguatèra; ni tampoco es general en las Islas de Barlovento; bien que algunas veces lo han experimentado en algunas. Yo creerè que sea dificil de averiguar el origen de semejante veneno, ni su qualidad; pues si atendemos á los sinthomas, verèmos que unos manifiestan señales de un Alkali poderoso, y que otros de un accido vigente. Si atendemos al buen efecto que produce el sumo del limòn, colegirèmos ser alkalina la virtud de dicho veneno; pero si miramos la frialdad que ocasiona dirémos será accida su qualidad. Lo mismo sucederá, si indagamos la causa por los demàs sinthomas. La falta de especulacion, y repetidas observaciones, hà ocasionado el defecto de nociones que se experimenta en una materia tan delicada, y tan util al Genero-humano. Hasta la presente, la curan los Médicos empiricamente: de modo, que si fuese á escribir los remedios que dá el Pùblico para esta enfermedad, se llenarìa un volumen no chico: esta es la razon porque no me determinarè à señalar nin-

ninguno , y dejarè à los facultativos , pues les pertenece de obligacion este cuidado. Lo único que podrè hacer ès , encargar á los que se hallaren en este Puerto , que no coman jamás sino de aquellos que la experiencia hà enseñado no ensiguatar.



PES-

PESCADOS DE AGUA DULCE.

LAMINA XXXIX. *Figura* 1.

GUAVINA.

DE esta especie se cojen quasi en todos los Rios de esta Isla : los hay mayores que el que se presenta , tiene dos tercias de largo. Su cabeza es corta , ancha , y aplanada ; la mandìbula superior , mas obtusa que la inferior : la parte de la mandìbula superior, que contiene los dientes , está separada del casco. Los dientes , son muchos , delgados, y puntiagudos , los ojos que estàn en la cara superior , prominentes de un color obscuro. El cuerpo vá de mayor á menor hasta el timòn Tiene siete alètas , dos jugulares , dos pectorales , dos dorsales , y una del ano, todas mas ò menos transparentes. En el ano, por la parte externa posterior , tienen una membrana flotante , con la que parece cùbren

el orificio quando les conviene. El timón recogido quasi circular, y de unos filamentos bastantemente gruesos. La escama es chica, y abundante, de color obscuro. Es muy apreciable, y sabroso.

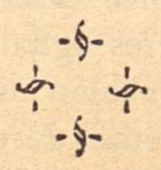
LAMINA XXXIX. *Figura* 2.

ESTURION.

ESte se cogiò en uno de los Rios que desaguan en la Baìa de Tampa, ningun Pescador sabe su nombre, pero parece sèr del genero de los Esturiones. Su largo es de dos varas y quarta, su mayor grueso cerca de una vara. En su cuerpo tiene cinco caras, dos superiores, dos laterales, y una inferior; la cabeza es bastantemente rara: en su tercio anterior se parece à una reja de arado, plana por abajo, y convexa por arriba. A distancia como de una quarta en las partes laterales, tienen dos agujeros, uno superior chico, y otro inferior como un real de plata, ès-

èstos serán las narices: á distancia como de una pulgada del mayor tiene los ojos redondos del tamaño de una peseta, de color blanco y negro. En la cara inferior à distancia de cinco pulgadas, transversalmente, tiene colocados en lìnea quatro hilos del largo de dos pulgadas, y del grueso de tres lìneas, distantes uno de otro una pulgada: mas posteriormente á distancia de quatro pulgadas, tiene la boca, transversalmente, de quatro pulgadas de largo, sus labios renversados: en sus comisuras mucho mas gruesos, por chica ès sumamente desproporcionada al cuerpo: no tiene dientes, ni hueso alguno, de modo, que es preciso creèr que su alimento es cosa blanda, y lìquida. En los cinco ángulos, que dividen su cuerpo en cinco caras se notan varias conchas amarillas, situadas con órden de varias figuras, pero las màs representan las àlas de Mariposas, y el cuerpo, ù còrte sobresaliente que las divide en dos partes iguales; son huesosas, y parecen continuacion del mismo cuero, son ásperas, y llenas de concavidades en su circunferencia tienen una lista azul, todo lo

demás de la piel parece de la misma contextura, mas cortado por diferentes lìneas en pequeñas porciones, las que le hacen muy áspero. Tiene seis alètas dos jugulares, dos à los lados del ano, una posterior, y otra dorsal sobre la cola; son casi huesosas muy gruesas en parte. El timón tiene tres partes, una su mayor grueso, que és la superior, ésta tiene varias gotèras lizas, que vienen de adelante para atràs, y solo los cantos que la dividen tienen algunos botoncitos de la naturaleza de las conchas: la segunda parte es un quadrilongo que por las lìneas que entrecruzan forman varios rombos: la tercera parte es lo mas delgado, sembrado de varias lìneas que vienen de adelante para atràs. Le conocemos baxo el nombre de Esturiòn, aùnque se diferencia de los que nos describen los Autores.



LA-

LAMINA XL. Figura i.

CHIFÍS.

ESte Pescado es singulàr por su extructura, y su escama. Para mayor claridad lo dividirémos en cabeza cuerpo , y cola : se cogen en los Rios que desaguan en la Bahìa de Tampa, el que se presenta tendrá de largo vara y media, y se crèe los haya mayores, su grueso en su cuerpo media vara. En la cabeza se debe notár primero , que parece el pico de un Pato, de los que llaman de cuchara, este pico tiene de largo una quarta, ancho en su base tres pulgadas , y en su extremo una pulgada, todo este pico le componen dos paletas , que llamarèmos mandíbulas, la superior mas larga, y la inferior mas corta ; cada mandíbula tiene quatro andanas de dientes, los de la primera de à fuera son mas grandes , los demàs mucho mas chicos , todos muy puntiagudos : en el extremo de la mandìbula superior , á las partes laterales tienen dos agujeros en cada lado,

que

que son las narices : desde el tercio de la mandíbula superior hasta los ojos vienen dos lìneas bastantemente armoniosas ; la mandìbula inferior tiene su articulacion á una linea del ojo ; los ojos están à las partes laterales del principio de la cabeza , redondos , de un color azul y blanco, lo demás de la cabeza por la parte superior es huesoso : en la mandìbula inferior , desde su tercio anterior hasta toda la cabeza , tiene un hueco que forma un ángulo cubierto de una membrana, la que designa el lugar de las fauces. El pico es totalmente huesoso: Tiene seis nadaderas, dos jugulares , dos ventrales , una dorsal, y otra posterior à el ano; luego termina en su timòn. La diferencia que tienen las alètas de este Pescado de los demàs aùnque sean de mayor tamaño , és , que lo que en los otros son filamentos en estas son huesos. Todo el cuerpo se halla cubierto de unas escamas exáganas de piedra , colocadas en tal órden , que vienen con igualdad desde el lomo obliquamente abaxo , y atrás formando unas líneas agradables à la vista, tanto por lo que corresponde à toda la linea

nea de escamas, como á la de cada pieza de por sì, de modo que su exácta union, y armonìa, solo pueden ser Obra del Soberano Autor de la naturaleza.

LAMINA XL. Figura 2.

MANJUARÍ.

ESte tiene las mismas circunstancias que el antecedente, solo con la diferencia de que la cabeza parece à la del Caimán, ancha, y aplanada; tiene tres andanas de dientes, los de la andana del medio son grandes, y puntiagudos. En la mandìbula superior, en su extremo, no tiene mas que un agujero de cada lsdo, en lo demás ès como el antecedente. Estos se cojen en las lagunas, y rios de esta Isla, suele haberlos mayores. Su carne se come fresca, y hecha tasajo, y dicen que es muy propria para favorecer las enfermedades cutaneas.

LAMINA XLI. XLII. XLIII.

Tortuga, Carèy, y Caguama.

TRes clases se presentan de Tortugas, macho y hembra de cada especie. La primera, Lamina 41, ès à la que se le dà propriamente el nombre de *Tortuga*; la segunda, Lamina 42, *Carèy*; y la tercera, Lamina 43, *Caguama*. Se distinguen por las cabezas, y colores de sus conchas. La Tortuga tiene la cabeza pequeña quasi rodonda: el Caréy quasi tiene el mismo tamaño; pero la de la Caguama, es quasi dos tantos mayor. Todas tienen quatro brazos, ó alètas, dos anteriores, y dos posteriores. Las dos anteriores son en todas mas largas, puntiagudas, y delgadas que las posteriores. En todo se hallan cubiertas de unas pequeñas conchas que vàn en disminucion de adelante para atrás. El cuerpo de la Tortuga, y de

la

la Caguama , mirados por encima , forman la figura de un ovalo cortado por la punta que corresponde al pescueso ; pero el del Carey aúnque representa la misma figura, ès mucho mas agudo en su parte posterior: éste está compuesto en todas de una concha convexa por arriba , plana por abaxo , y còncava por dentro. Esta concha está compuesta de tres partes: la primera parte, que es la que se presenta á la vista , está compuesta de varias piezas , de diferentes figuras , que llaman propriamente conchas. Las del Carey son mas gruesas, las de la Caguama mas delgadas , y las de la Tortuga mucho mas. Todas tienen en primer lugar , tres conchas , que forman el collarín , ò borde del pescueso , à éstas siguen otras doce de cada lado en las Caguamas, y en la Tortuga , y Carèy once costeando el borde del carapacho superior. Las tres ùltimas del Carèy terminan por un ángulo saliente en lugar que las de las otras guardan igualdad. En el centro , á todo lo largo del lomo, tienen cinco exáganas. A los lados de èstas, el Carèy, y la Tortuga tienen quatro , pero

la Caguama cinco. La segunda parte continùa con el pecho, es lo que se llama el carapacho, en el que están embutidas las costillas, dejando un largo espacio de una, à otra, las que en la cara superior solo se perciben en algunas sus extremos; una vez de quitadas las conchas. El pecho està cubierto de un nùmero bastante grande de conchas. La extructura del carapacho, por lo que mira á la parte superior es duro y huesoso; pero por lo que respecta al pecho, aùnque tambien es duro, no obstante es cartilaginoso en las articulaciones de las diferentes piezas que le componen, pues con un cuchillo se corta, aùnque con alguna dificultad. El pecho, y el carapacho están unidos exactamente por los lados, dejando un hueco en la parte anterior para la cabeza y brazos, y otro en la posterior para la cola y alètas. Este, està cubierto de una piel gruesa, la que por un extremo se ùne à la cara interna de la cavidad, y por otro á los brazos, alètas, y cabeza. La cola está cubierta por esta misma piel, formando la figura de un cono. La cabeza en todo es

hue-

huesosa, cubierta de varias conchas. Quasi en el medio, en las partes laterales superiores, estàn los ojos redondos, de un blanco obscuro, y la prunela azul: tienen parpados, conque cierran los ojos y los ábren quando les conviene. El hosico de la Tortuga es romo, el del Caréy algo puntiagudo, el de la Caguama angulàr, las mandìbulas son de dos piezas huesosas: la superior tiene el corte para à fuera, y la inferior para dentro: de modo, que se encaja el corte de la inferior dentro del de la superior. El hueso de las mandìbulas se halla cubierto por otro mas delgado, en forma de un cuchillo metido en su bayna de la misma naturaleza de las conchas, y és esta la que tiene los cortes conque cortan los alimentos. La Caguama, en la mandíbula superior tiene un pìco que cubre parte de la cara liza de la inferior particularidad, tambien que se nota en el Carèy, pero no en la Tortuga. El cuero referido esta cubierto con su epidermis, y de unas conchas menudas, exepto la parte que padece mayor contraccion, como se nota quando estos animales estiran ó acortan el

pescueso y cola. Encima de los ombros, ò alétas, tienen las Tortugas un agujero, le llaman los Pescadores oìdos. Las alètas tienen en los bordes anteriores del Carèy y Caguama dos uñas, pero la Tortuga una. Estos Animales son oviparos, se distingue el macho de la hembra, en que èsta tiene el rabo mucho mas pequeño en su nacimiento, quando el macho lo tiene mucho mas grueso, y el ano junto à la punta. Los Pescadores aseguran que están pegadas dos meses con el fin de coabitàr, y hán observado, que los machos que se cogen poco despues de haberse separado están muy flacos. Estas tres clases se unen indistinctamente para el acto del coito. Tambien aseguran que, en el tiempo en que estàn unidos, el macho come la comida que arranca la hembra: que no comen todos un mismo alimento, aùnque yò hè criado algunas dandoles carne indistinctamente. Quando las hembras estàn fecundas salen à la playa, y con las alètas hacen un hoyo capáz de contener el dilatado nùmero de huevos, y despues ponen en él, teniendo el cuidado de

cu-

cubrìr con la misma arèna los huevos, dexando una señal para bolver à èl. Esta maniobra la hacen regularmente de noche, y las veces que repiten la postura son en tres lunas diferentes. En el acto de ponér aùnque vean gente no se mueven; de modo, que aseguran haberse llegado á éllas, y recibido los huevos. Las señas que dexan son unos montoncitos de aréna con immediacion à el lugar à donde pusieron los huevos: luego los dexan á que el Padre de los vivientes vivifique con su calor los huevos, cuya cascara rompen, y penetrando la arèna salen fuera, y una vez que se hallan en su superficie por un instinto natural se detienen un tanto, hasta cerciorarse à donde deben dirigìr su carrera para su natural elemento, para el que corren precipitadamente, siendo mucha parte de ellos presa de otros Animales, que los devoran. Y es de notàr que las claras de los huevos no se cuagula. Una vez que se hallan en su casa; esto ès, en el Már se nutren hasta llegar á el tamaño que las vemos quando al nacer seràn quando màs del tamaño de un peso duro. Las conchas

chas de la Tortuga son de un color cenizo, y algunas manchas de pintas obscuras y negras, el pescueso cenizo, y lo restante de la piel blanco. Las del Caréy hacen diferentes obras por su diversidad de colores, el cuello cenizo, y lo restante de la piel tambien blanco. Las de la Caguama son de color de Cafè mas, ò menos claras, el cuello obscuro. Las conchas del Carèy solo tienen estimacion, pues de èllas se hacen muchas piezas curiosas, y dignas de la mayor estimacion. En las tres especies de estos animales se hallan unas conchas que llaman lapas; Lamina 43, Figura 2; èstas por lo regular son redondas convexas por arriba, y planas por abaxo, blancas y duras, de un color de marfil, èstas están huecas, y en el vacìo tienen un animal, el que tiene la boca en la cara superior del agujero con quatro dientes. Por la cara inferior representa la extructura del hueso cortado de una tibìa, y se adhiere de mòdo à las conchas, que las destruye enteramente. Aunque suelen estàr separadas, no obstante llegan à hallarse muchas juntas, y en otras, cubiertas todas de

di-

dicho insecto. El Carèy solo se coge por la concha, pues su carne es de poco ó ningun uso, la de la Tortuga es la mas apreciable. El modo de coger estos animales ès por lo general con red: para lo que los Pescadores las tienden con el cuidado de que una pesquerìa esté distante de la otra quando menos una legua. A las Tortugas, que ès de las que se hace mas uso de su carne, las ponen en ciertos cercos que forman en la playa para conducirlas al Puerto quando tengan por conveniente. Estos cercos llaman corrales. Al Caréy lo matan en quanto lo cogen para arrancarle las conchas. De la Caguama recogen los huevos de los que llenan intestinos, los ahuman para venderlos; pues se hace de ellos alguna estimacion; y solo los que los cogen comen la carne de estos dos Animales. Tambien suelen aprovechar la grasa: asimismo fresca sirve para cocinàr algunos guisados, y á veces se usa para alumbrarse, y para zulaque, ó betùn de los Navios. Los cogen con harpón, y algunas veces en los tiempos propios de la paricion, las aguardan

en

en las playas en donde les salen al encuentro, y las vuelven boca arriba, con cuya diligencia se hallan incapaces de moverse. Tambien suelen cogerlas con lazo, especialmente quando se hallan quoabitando, pues en este tiempo estàn como abombadas, y por consiguiente permiten se aserque el Pescador. Estos ván por las playas buscando los nidos de los huevos por medio de un palo puntiagudo el que clavan en la arena, hasta hallár con ellos.

Se advierte, que quando se mata una Tortuga preñada, pròxima á la primer postura, se hallan tres clases de huevos, unos enteramente formados con la cascara yá en su debída consistencia, pero siempre se mantiene flexible: otros algo menores, que parecen pura hiema; y otros mucho mas pequeños, parecidos à los del ovàrio de una Gallina. Paraque se vèan estas tres especies con toda distinccion se presentaràn los de ùna, y satisfará el Curioso la complacencia que pueda ocasionàr tan crecido nùmero. Estos están adheridos à una membrana que los cubre, como el mesenterio á los intestinos.

CRUS-

Cangrejos Marítimos.

HAY de varias clases: no nos detendrèmos en especificàr su organizacion, y solo darémos una idèa de las particularidades que se notan en cada clase: en esta coleccion, hay Marìtimos, de Agua dulce, y Terrestres. Se distinguen los machos de las hembras en que la pieza que cubre el pecho y vientre de las hembras es quasi redonda, y en algunos ovalada; en los machos se nota una pieza en el centro, que viene de atrás para adelante, en forma de una piramide. En algunos, coge todo lo largo de esta pieza, pero en òtros dos tercios más, ò menos. Encima de èlla tienen las partes de la generacion, por lo que para coabitár habren esta puertecita: la hembra tiene encima de toda la pieza redonda que cubre el pecho y vientre el ovario, como se puede vèr en las dos Xaivas macho y hembra, las

que tienen levantadas estas piezas para que se distinga claramente una de otra. Lo mismo sucede en todos los demás Cangrejos. Y así, quando se hàbre èsta, se vè todo lleno de huevos colorados. Son de carne dura y dificil de cozer; la Medicina hace uso de élla. Con las tenazas cogen la comida, y la dirigen á la boca, la que habren y cierran con dos piezas compuestas de otras muchas piecesitas.

LAMINA XLIV.

Cangrejo Santoya.

EL cuerpo de este Cangrejo es casi redondo, y solo por la parte en donde tiene su boca forma una especie de punta. Los ojos estàn rodeados de unos botones algo largos, los mismos que se notan en toda la circunferencia de su cuerpo. El tamaño de este es de ocho pulgadas en su longitud, y ocho en su latitud por lo que mira á la cara superior, lo mismo tiene en la cara inferior, y de circunferencia veinte y quatro pulga-

gadas. Sì es de extrañàr la magnitud de su cuerpo, mucho mas debe sèr las de sus bocas; pues tienen de largo veinte y una pulgada cada una, comprehendiendo en esta medida todas las piezas que las componen. La ultima pieza que tiene la boca es ancha con dos caras, una interna, y otra externa; cada cara tiene tres pulgadas y media de ancho. La pieza movible tiene seis pulgadas de largo, y casi en su parte media en el borde que corresponde á la otra tiene un diente del tamaño de media pulgada, y algunos otros algo mas chicos en una y otra. Las partes que componen las bocas tienen en su borde superior muchos botones redondos que parecen berrugas. Las piernas ván de mayor á menor, desde la primera de adelante hasta la ultima de atràs terminan en unas uñas negras y encorbadas muy sòlidas, de la magnitud de una pulgada, y el largo de las piernas anteriores es de catorce pulgadas cada una: la ultima pieza que contiene la uña, está cubierta de un pelo negro. La cara superior del cuerpo ès de un rosado vivo, las bocas, y las piernas, por lo que pertenecen á las partes superiores, tienen el mismo color pero mas baxo, lo demás blanco.

LAMINA XLV. Figura 1.

Cangrejo Moro.

EL cuerpo de éste, mirado por detrás, representa la figura de un pastél, por el borde anterior forma tambien las mismas señales de éste: en el centro sobresale algo más, en figura quasi de semicirculo: á las partes laterales de èste están los ojos, luego sigue inferiormente la boca. Todo èl parece que está sobre una base, de donde salen los brazos de las bocas. Estos son considerablemente gruesos divididos en tres piezas formando otras tantas articulaciones cubiertas de una membrana. Las piezas dichas forman diferentes figuras. La que corresponde à la boca es mucho mas gruesa, con la diferencia que en unos lo ès mas á la derecha que á la izquierda, y en otros lo contrario. La pieza superior de la boca es la que unicamente se mueve como en los demàs. Tienen quatro patas de cada lado, cinco articulaciones en cada una, la ultima es la

que

que tiene la uña conque camina, està cubierta de un pelo negro. Su color por lo que mira en su cara superior de todas sus partes es de un fondo blanco sembradas de pintas moradas; la pieza superior de la boca mitad encarnada, y mitad negra, los extremos de las patas encarnado, todo lo demàs blanco.

LAMINA XLV. Figura 2.

Cangrejo Moro colorado.

Este se diferencia del antecedente en que los brazos de las bocas no son tan gruesos, en que su color en su parte superior es encarnado con ciertas manchitas amarillas; pero en la cara inferior es blanco, y que el borde anterior no està dentado como el del antecedente, y en que las ultimas piezas de las patas son redondas, y terminan en las uñas negras.

* * * *
* ** *
*

LA-

LAMINA XLVI.

Cangrejo Cargador.

ESte aunque feo es raro, tiene el cuerpo, y miembros, esto ès, bocas y patas lleno de pelos rubios, de una figura bastantemente extraña, las bocas solo tienen quatro articulaciones, y el pico de éllas tiene el color morado. Dos patas mayores á cada lado, cada una con cinco articulaciones, èstas son con las que caminan: tienen otras dos à cada lado posteriormente, mucho mas cortas, delgadas, y situadas una encima de otra, las que tienen siempre dobladas: tambien tienen cinco articulaciones; pero à tiempo que las mayores conque andan no tienen mas que una uña, en las quatro chicas tiene una pequeña boquita encorvada representando las uñas de un Pajaro, con ellas tiene agarrada la carga, que no deja nunca, de un pedazo como de exponja azul muy obscuro y flexible, impregnada de un humor azul, cuyo uso ignoramos, èsta se endurece á proporcion que se seca el humor.

No son comunes, ni se comen. El de la fig. 1. vá con su carga, y el de la 2. sin èlla, paraque se vean las dos paticas conque la tiene acida.

LAMINA XLVII. Figura 1.

Cangrejo Espinoso.

ESte se llama así, por tener en el cuerpo y patas muchas espinas. El cuerpo es casi redondo, y solo en la parte anterior sobresale algo, por las quatro espinas que tiene entre los ojos, dos chicas, y dos largas. El cuerpo, por su cara superior està lleno de granos que algunos terminan en punta. Las tenazas son cortas y delgadas, y su color rosado claro.



LA-

LAMINA XLVII. Figura 2.

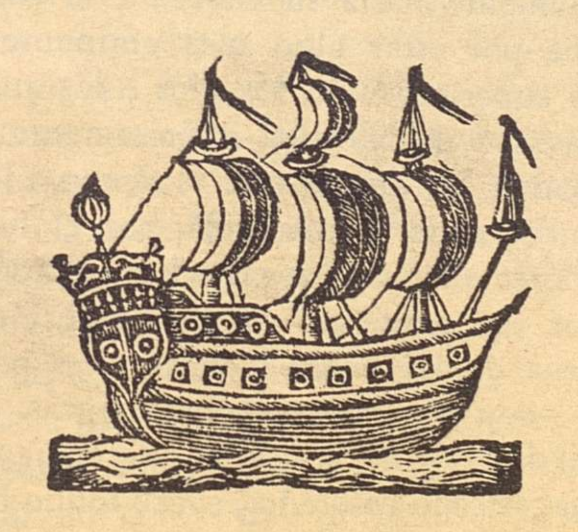
Cangrejo Gallo.

EL cuerpo de este Cangrejo forma un semicirculo; en la cara superior tiene varias eminencias. En el medio del borde anterior, immediato uno de otro, tiene los ojos. El borde posterior, y los ángulos tienen una figura bastantemente agradable; pues hace varias ondas con unos dientes menudos que las adornan. Las bocas son particulares, compuestas de tres piezas dentadas en su borde superior. Las piezas que corresponden à estas son delgadas, y anchas: la derecha tiene de particular dos eminencias, una que corresponde à la que tiene movimiento, y otra á la que no la tiene: la movible està dentada por el borde superior. En la boca izquierda no tiene tales eminencias; pero el borde superior de la movible està cubierto de pelo Quatro patas á cada lado, como los demás. El color de la caxa superior del cuerpo tiene, sobre un fondo blanco, va-

ri-

rias listas moradas, y està sembrada de una multitud de pintas obscuras muy menudas: lo mismo tiene en los brazos de las bocas. En la cara interna de la segunda pieza de las bocas, y parte de la primera morado, lo demàs blanco.

El de la figura 3. ès de la misma especie, tiene unas manchas amarillas circuìdas, de un listòn morado, y en su parte posterior algunas totalmente moradas.



LAMINA XLVIII. Figura 1.

Cangrejo Gallo, chico.

Los de esta especie solo se parecen algo
á los antecedentes en las bocas. En su cuer-
po es totalmente diverso; pues tiene el cu-
erpo recogido por la parte posterior, luego
vá subiendo dilatandose, y asì que llega á
las bocas, vá formando una figura semicircu-
lár. Desde la parte posterior vá formando un
borde liso en su principio, y labrado mara-
villosamente hasta su cabeza, la que se dis-
tingue por estàr algo mas eminente. En la
parte superior están los ojos, los que tienen
la cavidad de la órbita inferiormente con dis-
tincion à los demás que la tienen à los lados.
La cara superior marcada por el borde di-
cho blanco con unas manchas coloradas, me-
nudas, y graciosas. La cara inferior, y la
interna de las bocas blancas; las patas ver-
des, con algunas manchas negras.

El de la figura 2. solo se diferencia en el co-
lor lagarteado colorado, sobre fondo blanco.

LAMINA XLVIII. Figura 3.

Cangrejo de Arrecife.

ESte es de los mas particulares, por sus labores, y extructura. El cuerpo representa la figura de un óvalo, cortado por los extremos. En la parte anterior forma una islita, cuyo borde inferior es circulàr, y el superior dentado. A los lados de ésta tiene los ojos: es casi aplanado en su cara superior, y la adornan varias líneas, y figuras, que forma una vista agradable, tiene de particular dos, que desde las partes laterales de los ojos vienen à paràr en dos medias lunas, que forman en cada lado de la parte posterior el carapacho. Las patas son aplanadas, con dos caras cada una, una anterior, y otra posterior, tambien sembradas de lìneas, y labores de diferentes colores. Las tenazas estàn compuestas de quatro piezas, la segunda se hace notable por una uña que tienen por la parte interna; en lo demás solo hay que notár su color de purpura, y ciertas

rayitas dentadas en la cara externa. La interna es blanca, como asimismo la inferior del cuerpo. Los extremos de las patas peludos en sus bordes.

LAMINA XLIX. Figura 1.

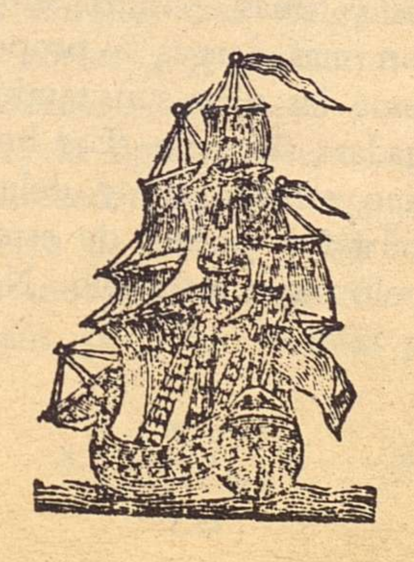
Cangrejos Xaivas.

Esta solo tiene tres patas de cada lado, con las que anda; pero tiene además de estas, unas como paletas de cada lado, cuyo uso ignoramos. Los brazos de las bocas son muy gruesos, à proporcion del tamaño; las piezas primeras de éstas, son dentadas por la parte anterior, las que componen las bocas, solo la superior tiene movimiento, una y otra tienen dientes, con la que agarran una pieza, y la aprietan bastantemente, y à todos en general les sucede lo mismo. Este, por el borde anterior de su cuerpo, tiene la figura de un semicirculo dentado, mirado por el borde posterior, re-

representa los gonces de una caxeta cerrada. Su color superior es morado, el inferior blanco, lo interno de las bocas y patas varian en el color. Esta tiene abierta la puertecita, que se dixo en el principio.

La figura segunda, se diferencia en que es toda colorada.

Y la figura tercera se diferencia de las antecedentes, en que tanto el cuerpo, como los demàs miembros, tienen otras labores diferentes, dimanados de las eminencias, y cavidades que éstas dejan; están llenas de pelos.



LAMINA L. Figura 1.

Cangrejo Peludo.

LLamase éste Peludo por estàr cubierto todo de pelo, tiene una figura imperfectamente redonda en su cuerpo, y por la parte anterior le sobresale la cabeza, que forma una pequeña horquilla: á las partes externas de èsta tiene dos puas, y debajo de èstas los ojos. El carapacho tiene dos rayas unidas, que terminan muy cerca del borde posterior. Todo èste tiene, à diferentes distancias, unas puntas sobresalientes. Las patas son mas largas à proporcion, y mas delgadas, las uñas son tambien largas, lisas y delgadas, sin pelo. Las bocas, ó tenazas tambien son largas, y delgadas, y el color de todas las partes de este Cangrejo es el del pelo, que es rubio. No se come.

c-ɔ

c-ɔ :: c-ɔ

c-ɔ

LAMINA L. Figura 2.

Cangrejo Cornudo.

SE le dá á èste el nombre de Cornudo, por tener en la parte anterior dos hastas largas, y de un grueso regular, y dos menores que cùbren los ojos; tambien es todo peludo, y en las partes laterales de el cuerpo tiene otras puntas, largas, y agudas. Los brazos de las tenazas son mucho mas delgados, llenos de puntas en las primeras piezas, y de granitos en la ùltima. Las piernas son mucho mas delgadas, pero las uñas mas cortas, y cubiertas de pelo. Su color es obscuro, y no se come.

El de la figura tercera, es muy parecido al antecedente, pero no está el carapacho cubierto de pelo, y las bocas, ó tenazas son mucho mas pequeñas, y delgadas, tambien sin pelo las ultimas piezas de las bocas.

..*.*.*.*.*

LAMINA LI. *Figura* 1.

Cangrejo Dentòn.

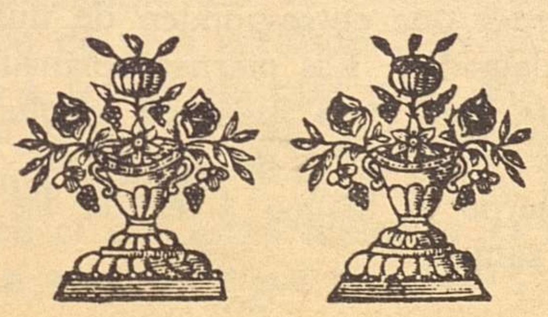
ESte tiene el cuerpo mucho mayor que los antecedentes ; pero mas cortas las patas, y tenazas. Su figura es quasi redonda , solo en la parte anterior sobresale mas ; su carapacho tiene dos lìneas còncavas , que dividen á èste en quatro partes. Està cubierto de granos mas ò menos grandes, y algunos termínan en una espina. Las piezas segundas de las piernas , y de las tenazas, estàn mas dentadas ; pero las demás , cubiertas de pelo. Las ultimas piezas de las tenazas están lisas , con algunos dientes. Estas son mas cortas , nada correspondiente á su tamaño. Su color amarillo obscuro ; tampoco se come.



LAMINA LI. Figura 2.

Cangrejo Tortuga.

ESTos por su naturaleza son chicos, y los llamamos *Tortuga* por parecerse en el cuerpo à la concha de una Tortuga. Su cabeza sobresale un poquito mas en la parte anterior. Toda la cara superior del cuerpo, y la primer pieza de las bocas, sembradas de unos granitos menudos que ocasionan la asperidad que se nota. Las bocas son proporcionadas al cuerpo, bien que lisas, y puntiagudas, como tambien las piernas. El color del cuerpo, por su cara superior, es de canèla, y amarillo, representando las conchas de una Tortuga, lo demás blanco.



LAMINA LI. Figura 3.

Xaiva de horquilla.

ESte es chico, y delgado : en los bordes anteriores dentado , con la particularidad que termìnan en dos espinas , una à cada lado , que corresponden al medio del cuerpo , bastantemente largas. La primera pieza de las bocas es larga y aplanada , y en el borde anterior tiene unas espinas inclinadas, què vienen de á dentro para fuera La segunda pieza mucho mas chica , y termìna en tres espinas. La tercera algo mas larguita , solo tiene una espina junto á la pieza superior de la boca. Las piezas que componen las bocas tienen de largo tres pulgadas , dentadas por los bordes que corresponden de una à otra, muy delgadas. Las piernas aplanadas , tres de cada lado ; en lugar de la quarta unas palétas , compuestas de seis piezas El color del cuerpo es blanco ; el de las bocas y patas zenizo.

LA-

LAMINA LII.

Erizo Estrellado.

LLamase este Estrellado por tener una Estrella gravada en su cara superior. Los de mayor tamaño, tendrán seis pulgadas de largo, cinco de ancho, y dos de grueso; su figura se aproxíma á la ovalada. Todo èl compone una caxa huesosa. Està cubierto de unas puntas cortas, con las que anda, Figura 1. Recien cogido no manifiesta la estrella; pero caídas las pùas, se deja ver facilmente, formada de cinco ojas puntiagudas en el centro, y anchas redondas en la circunferencia. Cada una termína en el centro, en un punto reparable, en la Fig. 2. Todo lo restante de la cara superior està sembrado de unas cavidades, las que corresponden á la raíz de cada pelo. En la cara inferior, Fig. 3., tiene una concavidad de quasi una pulgada, y en el centro un agujero, en el que estàn colocados los dientes. Tambien se notan cinco divisiones, corres-

pondientes á la mitad de cada oja de la estrella: por ahì se disignan las suturas, como demuestra la Fig. 3., por las que se parten en cinco piezas diferentes, Figura 4. Toda la cara inferior está cubierta de las mismas cavidades de las raìces del pelo. En el borde inferior, y en la parte posterior, que es mas obtusa, se halla un agujero que es el ano, por donde arrojan los excrementos. Esto es por lo que toca à la parte exterior; interiormente es lo que mas admira al Naturalista, pues sus partes son tan magnificas, como produccion de solo el Supremo Autor. En primer lugar: en la Fig. 5., se demuestra cortada la tapa, por las lìneas que forman la estrella. Levantada èsta presenta las partes internas huesosas, admirables. El conjunto de èllas, forma una estrella de varios primores, por sus exquisitas labores. En primer lugar, manifiesta en el centro una roseta còncava, en la que están colocadas las vicèras naturales, y de su centro sale el intestino. En lo demás forma cinco cortes, ò ángulos compuestos de varias làminas colocadas en orden. Para mayor claridad, habla-

blarèmos de cada pieza en particular. En primer lugar, componen esta Estrella diez piezas mayores. Una de estas diez, es la que representa la Fig. 6., y explicáda èsta, se debe entendèr lo mismo de las restantes. Esta está compuesta de dos partes, una compacta, y otra formada de varias ojas, esta tiene dos caras, una externa compuesta de laminas, y otra lisa, y ès por lo que se úne con la compañera. La segunda parte solo tiene una cara, por la que se articula con la compañera, y tres bordes, el anterior, que es el que hay que notàr, tiene una cavidad en la que está articulado el diente: dos juntas forman el alveolo, Fig. 7., y por consiguiente son cinco. En la union de dos de estas piezas, por la parte superior, dexan un hueco, en el que están colocadas maravillosamente tres piececitas, de figura de la pepíta de un melón verde, èstas se designan por la Fig. 8. Estas ayudan à formàr aquella coronita que se nota al levantàr la mencionada pieza. Por la parte inferior forman otra figura Esto ès, la superior está convexa, y la inferior cóncava, y en el

cen-

centro, el esmalte de los cinco dientes, como se manifiestan en la Fig. 9. Se notan en cada dos piezas, dos cavidades ovaladas, en las que encajan unos otros dientes que nacen de la circunferencia del agujero, por donde se dexan ver los dientes. Quitada esta Estrella, Fig. 10., se manifiestan varias columnas, y pilares, admirados si se miran con un microscopio por lo especial de sus labores, los que sirven para fortificár las bovedas de la concha: y trás de èstos siguen cavidades guardando la figura acomodada, á lo que presenta exteriormente. Todo el interior parece de alabastro, y se halla sembrado de varias cavidades, mas ò menos profundas, para que se adhiera en él el animalito. Las piezas de la Estrella articuladas, se mueven, y con su movimiento trituran los dientes el alimento. La extructura interior de esta pieza, exige toda la ciencia de un Naturalista completo; pues sus articulaciones, extructura, y resortes piden el auxilio de la mas fina fisica. Las partes blandas que componen las vicèras animales, y naturales se reducen á una porcion de tusos membranosos, mas

ò

ó menos grandes. Del centro de la Estrella sale uno que và á la boca, y es seguramente el esofago, èste està adherido á la boveda superior, y de ahì sigue dando varias vueltas por toda la cavidad, como acontece con los intestinos en el abdomen. Su circunferencia se nota llena de una gordùra, ò pinguedo amarilla, y muchas partes barrosas, y terreas. Lo admirable ès que siendo los alimentos tan consistentes sean las membranas tan finas que apenas permitan tocarse sin que se dislaceren. Lo demás està ocupado por un humor aqüoso. Estas tripas, que asi se pueden llamár, ván à parar á un intestino que termína en el ano; que es aquel agujero que se nota en la extremidad posterior. Aunque con un mal microscopio hè registrado todas estas partes blandas, no há sido posible distinguir parte alguna de las que se notan en los demás animales, como corazon, higado, arterias, venas, &c. De lo que debe admirarse mas, y màs la Sabiduria del Supremo Autòr. Y respecto á que es indubitable que el alimento sea hierva y tierra, se dexa percibir mas y más los diversos medios que favorecen al Criador para que se executen las funciones animales. C-

CRUSTACEOS NO ANFIBIOS. MARINOS, Y DE RIO.

LAMINA LIII.

Langosta.

ESte se dividirà en cabeza, cuerpo, y extremidades. La cabeza tiene una figura bien extraordinaria. En primer lugar, en la parte superior de la cabeza tiene dos cuernos torcidos para delante, puntiagudos, jaspeados de amarillo, y color de canéla, de dos pulgadas de largo. En la base de èstos, por la parte anterior, tiene los ojos prominentes, colocados à las partes laterales de una pieza como pedestál. Estos parece estàn guarnecidos por las dos hastas referidas. De la base de éstas, en la parte externa, tienen una tumurosidad larga, y delgada, que coje parte de la articulacion de las barbas. Las barbas son quatro cuerpos, dos mayores, y dos menores, los mayores externos, y los menores internos. Aquellos tendrán de largo una

una vara, los ótros tendrán media: las internas son bifurcadas, y tienen quatro articulaciones, como asimismo, las mayores. Estas descansan sobre una pieza quasi triangulàr; luego sigue la boca en la parte inferior guarnecida de varias piecesitas, unas delgaditas casi redondas, y otras planas, que tienen en sus bordes pelos. Estos cubren los dos dientes, el uno con una media luna, y el otro con una eminencia, que ajusta con àquella. Mas posteriormente tiene dos piernas cortas, á proporcion de las demás, triangulares, con cinco articulaciones cada una, cuya cara interna es peluda. El uso de ésta parece será para aproximàr á la boca los alimentos. Tanto en la cabeza como en las barbas, tienen varias puntas de atràs para adelante que termínan quasi todas en un colòr de canèla claro. El cuerpo tendrá de largo ocho pulgadas, y en su mayor grueso diez y ocho. Este se compone por su parte superior de una concha del grueso como de un real, éste termína por la parte inferior, y posterior en un reborde. Su colòr es entre rosado, blanco, y amarillo: tiene varias

escabrosidades , y puntas , que miran ácia delante. El hueco , que deja èsta pieza en su parte inferior , se halla ocupado de la carne , y demàs partes contenidas en la cavidad natural. Esta está cubierta por una pieza de figura de corazon , y por las primeras piezas de las piernas , que son en nùmero diez , cada una seis articulaciones La ultima pieza de las quatro piernas posteriores está cubierta de pelos , y en las posteriores la penultima , y ultima. La cola está compuesta de seis piezas còncavas. De los extremos laterales salen dos espinas , una anterior mucho mas ancha , y otra posterior mucho mas chica , mirando atràs. La parte superior de estas piezas es ancha , là inferior angosta de donde dimana una cavidad ovàl, entre pieza y pieza , cubierta de una membrana. A la ultima pieza està unido el timòn colocado transversalmente , compuesto de cinco como alètas , y otras piecesitas. El colór de estas ès entre rosado , blanco , y obscuro ; pero en el extremo de las alètas una lista de color muzgo.

El macho se diferencia de la hembra:

en primer lugar , en que las dos piernas posteriores no tienen mas que una uña. quando la hembra tiene dos. Que en la cara inferior de la primer pieza de èstas , tienen una cavidad cubierta de pelo , y cerrada por una membrana , lo que no tiene aquella, y que los flecos del macho serán quando más de una oja de oliva , quando aquella las tiene mucho mayores , y nace de su base una pieza en cada una por la parte interna cubierto de un pelo mui largo para sostener los huevos. Su carne se come , es muy sabrosa con azeyte y vinagre.



LAMINA LIV. Figura 1.

Langostino.

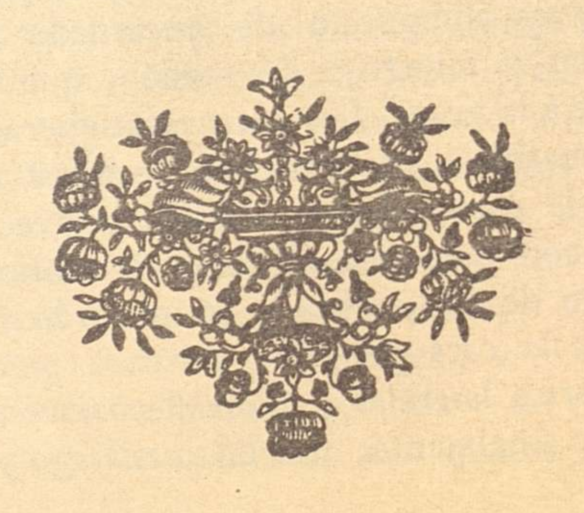
Estos tienen el cuerpo de una pieza; convexo por encima, y còncavo por abajo. Mirados por encima es quadrado, por consiguiente tiene quatro bordes, uno anterior, dos laterales, y uno posterior. En el anterior, à distancia de media pulgada de los ángulos, tiene los ojos, que representan unos botónes ovalados con listas encarnadas, y amarillas, y en su punta, que es donde està la pupila transparente. A este borde anterior están unidas tres piezas chicas. Luego siguen otras dos mayores de cada lado quasi circulares, colocadas una encima de otra, en medio de èstas salen dos cuernecitos, que en su extremo tienen una horquilla morada, compuestos de tres piezas cada uno, que juegan en varias direcciones, luego despues en la cara inferior está la boca, y el cuerpo encajado en la cavidad referida: de èl salen cinco patas de cada lado con quatro articula-

laciones cada una, todas tienen uñas negras en sus extremos. En el centro, en el espasio que está entre las primeras piezas de las piernas, tienen ocho como tetas, colocadas de dos en dos, cada una con su pesoncito negro. La cola está compuesta de seis piezas transversales. Entre pieza y pieza, por la cara inferior, dexan un hueco quasi de media pulgada, cubiertos de una membrana transparente, y ván en disminucion hasta el timòn. Este está compuesto de cinco membranas, colocadas una en medio, y dos à los lados circulares. Por la cara superior se halla cubierta de unos granitos bastantemente finos, unos mayores, y otros menores. Su colòr es compuesto de encarnado, verde, blanco y muzgo: dé modo, que ès agradable á la vista Las piernas atigueradas fondo amarillo, y manchas de colòr morado, toda la cara inferior amarilla, la cola amarilla con manchas obscuras. Se distinguen el macho de la hembra, en que la hembra tiene en la cara posterior de cada pieza, en las partes laterales, unos flecos membranosos, y finalmente, mucho mas largo y ancho

que

que los del macho , pues en èste son muy cortos , y delgados. Y ès con el fin de contener los huevos , y en que la quinta pata posterior de cada lado tiene una boquita , la que carece el macho.

El de la Figura 2. és otra especie mas chico , èsta se diferencia del antecedente en que su cuerpo está cubierto de pelos ; que sus bordes estàn entre cortados , formando varias puntas , lo mismo que sucede en las piezas que tienen en la parte anterior de la cabeza ; el grano es mucho mas grueso , y que los ojos son negros. Su color obscuro con manchas blancas.



LAMINA LIV. Figura 3.

Galèra.

Es uno de los Crustaceos mas curiosos de toda la coleccion. Su largo serà de trece pulgadas, su ancho dos y media, y su grueso una. Es convexo por la cara superior, y de una materia compacta, y lisa como la de los Cangrejos, y quasi aplanado por la inferior, bien que membranoso. Su cabeza està separada del cuerpo, su largo dos pulgadas y media, parece mirado por encima un insecto alado, pues las dos conchas laterales parecen dos álas. Lo que propiamente compone la cabeza es quadrilongo; en el borde anterior tiene los ojos en figura de martillo, bien que parece nacen de otra pieza que està asida à dicho borde. De la parte inferior, y laterales salen dos cuernecitos trifurcados; de la parte externa sale otro, y una paleta transparente ovalada, peluda por sus bordes. Las partes laterales, ò álas son dos conchas ovaladas, transparentes, y su-

sumamente delgadas. Por el borde posterior está articulada con la primer pieza del cuerpo: èstas forman anillos, y son en nùmero de doce, con la que compone la cola. Tienen la propia extructura que las de la Langosta. De la primer pieza salen ocho piezas compuestas cada una de seis partes: èstas son delgadas, y transparentes, con algunos pelos; la ultima pieza parece un cuchillo corbo, y termína en una uña encorvada, delgada, y fina. De la parte externa de la primer pieza nace un extremo del largo de nueve pulgadas, y del grueso de media. Se compone de seis piezas: las quatro primeras tienen una figura irregular, bien que son cavas. La penultima es aplanada; tiene, por consiguiente, dos caras lisas, y dos bordes. En el borde anterior tiene una endidura en la que se esconden, como en una bayna de un cuchillo, las espinas de la ultima pieza, y además quatro espinas. La postrer pieza es tambien aplanada, mas angosta, y del borde interno nacen ocho espinas que crecen en proporcion; la ultima de ésta està encorvada para dentro. De cerca de la union de

la

la tercera pieza con la quarta, de la quarta con la quinta, y de ésta con la sexta salen otras tres piezas de cada lado, compuestas de cinco partes cada una, con su articulacion. La ultima parece la punta de un pincèl. De la union de la segunda con la tercera sale otra piecesita, que forma media caña, ò como una cuchara de Artillero. De la base de la ultima pieza nace de cada lado un cuerpecito delgado, asido solo con una membrana. Del medio de las cinco piezas siguientes salen unos flecos membranosos, delgados, y transparentes, uno de cada lado; y de la cara anterior de èsta, quasi de su base, sale otra transversàl. La antepenultima pieza tiene un borde dentado por la cara superior, y las dos siguientes lo mismo. De las partes laterales de la penultima nacen dos cuerpos, uno mayor, otro menor, quadrangulares, los que terminan en unas paletas peludas por los bordes, y tienen dos espinas bastantemente largas. La ultima pieza tiene la figura de un semicirculo, espinosa quasi en su mayor parte: en medio sobresale una eminencia ovalada, y lisa, todo lo demás es áspero. Por la cara inferior es plana, y lisa. El color de las conchas anacarado, y el inferior blanco.

LAMINA LV. Figura 1.

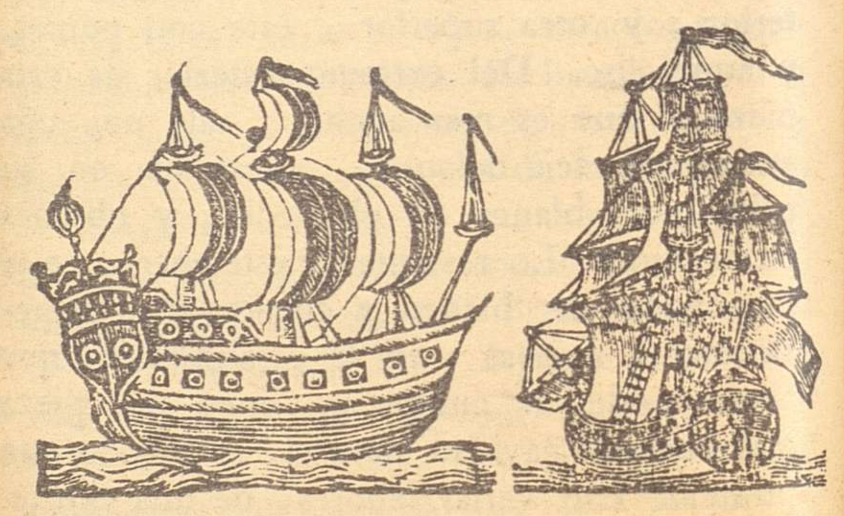
Camaròn de lo alto.

ESte se parece algo á la Langosta, es mucho mas chico. Su cuerpo tendrà, quando màs, dos pulgadas de largo, y tres largas de grueso, formando un quadrilongo dividido en dos, por una linea transversál curva. La parte anterior pertenece á la cabeza: èsta presenta en primer lugar dos cuernecitos, los que tienen dos bordes, uno superior con tres puntas ó dientes, y otro inferior liso, debajo del que estàn los ojos, su color negro. Debajo de los ojos, tiene dos hastas bastantemente largas, compuestas de quatro piezas, sembradas las tres primeras de varias puntas, las dos ultimas, mucho mas largas, y delgadas, ásperas, especialmente pasando el dedo en sentido opuesto. Estas por el lado interno tienen una linea de pelo muy fino. En quanto al color, manchadas de amarillo y encarnado. Entre las dos primeras piezas salen otras dos, compuestas de tres piezas,

man-

manchadas de blanco y colorado, terminando ambas en un flequito; luego sigue la boca, en la parte inferior de la cabeza, la que es compuesta de dos dientes, uno de cada lado: cubre á èstos una piecesita de cada lado, compuestas de cinco piezas triangulares, y los bordes internos están peludos. En la parte posterior á la base de èstas, tienen de cada lado como una pierna, compuesta de seis piezas, la tercera y quinta mucho mas larga que las restantes. La tercera pieza forma por la parte superior un borde cortante con algunas puntas. La quinta, està aplastada, formando dos caras, y dos bordes, una inferior, y otra superior, èste con puntas, y aquel liso. Del extremo anterior de esta pieza, que es mas ancha, sale una uña encorvada ácia delante, encarnada en su principio, blanca en el medio, y obscura en su punta. Lo restante de este cuerpo, está manchado de blanco y encarnado: posteriormente à èstas, en la cara inferior, que corresponde al cuerpo, tienen una pieza que cubre la cavidad natural, formando una piramide con varias labores, de una extruc-

tura agradable. De las partes laterales de èste, nacen quatro piernas de cada lado, compuestas de seis piezas, la ultima peluda, con una uñìta; lo que corresponde á la cola, quasi es idèntica á la de la Langosta, con la diferencia, de tener èsta unas lìneas transversales. En las primeras cinco piezas, la ultima tiene una labor salomònica; y las siguientes un dibujo tan fino, como obra del Supremo Autór. El color, generalmente es rosado, mas, ò menos subido. Estos solo se hallan en cien brazas de fondo.



LA-

Camaròn de Agua dulce.

ESte tiene en medio de la cabeza una punta triangulàr, que sobresale pulgada y media, y que en su borde superior en la extension de mas de dos pulgadas, tiene unas puntas cortas, y agudas que miran ácia delante, y por el borde inferior en su extremo tiene otros iguales; mas inferiormente tiene las barbas, en nùmero de quatro; las internas triforcadas. A las partes laterales de éstas tienen dos espinas, y luego siguen dos piezas colocadas orizontalmente aplanadas, y delgadas, del largo de pulgada y media, y del ancho de media pulgada: mas inferiormente tiene la boca colocada longitudinalmente, distinguiendose claramente la mandìbula derecha, y la izquierda. Esta parece sostenida por dos paletìcas cubiertas de pelos. Siguen à éstas, quatro como bocas de Cangrejo, bien que delgadas, cubiertas tambien de pelos. El cuerpo es una concha convexa

por

por arriba, y còncava por abajo. En el borde de èste, tienen un reborde gracioso. En la cavidad dicha se halla contenido lo vitàl, y natural, cubierto por las primeras piezas de las bocas y piernas. En la parte anterior de esta cavidad nacen los extremos que contienen las bocas, estos tienen siete articulaciones, con la de la boca, cubiertas de unas puntas ásperas, que se dirigen ácia adelante. Estas tienen de largo quince pulgadas, desproporcionado à su cuerpo: seis piernas, tres de cada lado, con siete articulaciones. La cola, tiene la misma extructura que la de la Langosta, con la diferencia de no tener espinas, y que la pieza del medio termìna en punta. El macho lo mismo que la Langosta. El color de las bocas es azul y blanco: el cuerpo blanco, manchado de obscuro: su carne es muy sabrosa. Se cogen en los Rios de esta Isla de Cuba.



LA-

Aráña Carapacho.

ESTas se cogen en toda la Costa firme. Estàn cubiertas de una concha, ò carapacho, compuesta de dos piezas, una mayor semicirculàr, y otra menor sexagona. La primera convexa por arriba, y còncava por abajo. En la union que tiene con la otra pieza forma una línea transversal; de áhí salen dos ángulos que vienen à terminàr en punta, la que mira ácia atrás. Del ángulo que forma la línea transversàl con el borde que vá à componer el ángulo dicho sigue una linea ácia delante, algo sobresaliente, que vá à paràr à los ojos, los que son ovalados, y amarillos. Por su borde inferior hace un reborde. Todo lo demàs de la cara superior es liso. En la cara còncava en el centro, està colocado el animàl, lo demàs es liso; y en su canto, por la cara interna forma otro borde, el que en la cabeza deja un ángulo entrante, el que forma un espacio como de pul-

pulgada y media. La otra pieza por su borde anterior se une con la otra ; en los bordes laterales anteriores son lisos. Los laterales posteriores tienen seis uñas de cada lado, del largo mas de media pulgada , bastantemente agudos. En el medio tiene dos lìneas que se estrechan à proporcion que viene para atrás de hoyítos : el borde posterior forma parte de la cavidad en donde està encajada la cola. En la cara inferior de esta pieza se nota una concavidad, en la que está asida la parte posterior del animál , luego sigue un borde curvo , y de èl para los bordes posteriores de esta pieza plana , y liso. Es de notár, que si se pasa el dedo de adelante para atrás por el borde interno se halla liso; pero si de atrás para adelante, muy áspero. En el animàl se nota, que los ojos no corresponden à la cabeza , están en el triangulo que forma en la parte anterior los bordes externos , è internos : luego tiene seis patas de cada lado , las cinco con sus bocas , y la sexta, que termina en varias piecesitas que hacen punta, y juntas representan la idèa de una flor. Las patas anteriores

son

son mucho mas chicas, compuestas solo de dos piezas, y la boca. Las demás ván en aumento de adelante para atrás, èstas estàn compuestas de seis piezas, contando las bocas. Las primeras piezas forman un borde que và à paràr á la boca; se entiende de las ocho primeras, que están colocadas longitudinalmente en el centro. Estos bordes se hallan cubiertos de un pelo espeso, y fuerte. Las patas posteriores, sus primeras piezas se extienden mucho mas ácia afuera que las demás, y casi en el extremo que mira á la concha tienen una paletíca encorvada para atrás. En la union de estas dos piezas, por la parte posterior, tienen dos repliegues, y à una lìnea de distancia salen dos ahujas, una de cada lado. Luego siguen seis laminas membranosas semicirculares, colocadas una ensima de otra, las que termìnan en el centro con dos ojìtas. En el borde posterior de la segunda pieza, se halla una cavidad dividida en dos, por dos eminencias, en las que se articùla el rabo triangulár, muy duro del largo como de una tercia. El color de todo este animal es entre amarillo, y

color de canèla, reluciente. El carapacho està compuesto de dos laminas, las que dexan interiormente un espacio, ò cavidad que se llena de huevos, los que se comen.

Nota. Que en el lugar de las dos piernecitas anteriores tienen, algunas, dos cuerpos redondos, de los que salen dos como gruesas uñas. Dicen que en esto es en lo que se diferencian, los machos de las hembras.

Araña.

EL cuerpo de esta Araña, Figura 2., es quasi triangulàr, en el ángulo tiene la cabeza, tendrá de largo una pulgada, y de ancho poco menos. En las partes laterales de la misma punta tiene los ojos, y la cabeza; en la cara inferior, los extremos que llevan las bocas; las piernas son largas, y delgadas respecto à su cuerpo.

LAMINA LVII.

Cangrejos Terrestres.

ESTOS tienen los bordes del carapacho romos, y tienen de particular, que no se nota en los Marínos, las cavidades de los ojos, ù orbitas ovaladas de una pulgada de largo, y poco menos de ancho, desproporcionadas, à el tamaño que tienen. La boca derecha es mucho mas chica que la izquierda, aùnque suelen en esto variàr; pero de la misma figura que la de los Marìnos: lo mismo decimos de las patas. En èstas se notan unas lìneas de pelos bastantemente negros: las uñas, no son tan duras ni consistentes como la de los Marìnos, pero tienen dos bordes dentados. En las partes laterales de la boca tienen un pelo amarillo obscuro, que se puede llamár barba: el color del cuerpo, y de las bocas blanco, algo rosado; el de las piernas verde, aùnque en otros es blanco. Estos hacen unos hoyos bastantemente profundos en donde se esconden, y llevan las

presas para comèr. Se comen, y se hace grande uso de ellos en toda la Isla de Cuba: de modo, que los traen, á esta Ciudad de la Havana, en costales à su tiempo para venderlos al Pùblico. Se hallan á distancia de mas de diez leguas del Már; y los hay todos blancos, y todos azules, de estos no se presenta ninguno, porque al disecarlos, y extraher la carne se arranca una tùnica azul que ès la que les dà dicho calor.

LAMINA LVIII.

Cangrejos Ajaes Terrestres.

EStos aùnque en sus colores se diferencian mucho, en su extructura son idénticos: su cuerpo imìta mucho la figura de las bolsas, ò cartucheras de llave que gastan los cazadores. En lo demàs guardan la misma configuracion en sus partes, que la que llevamos explicada. Unos son del tòdo rosados, otros rosados en su carapacho, y morados

en

en sus extremos; otros, cuyo cuerpo es en su mayor parte blanco jaspeado de morado. Las piernas moradas obscuras, y las bocas de un morado claro. Hay otros, cuyo cuerpo y bocas es blanco en su fondo, y jaspeado de morado, mas, ó menos claro; pero con las piernas verdes. Hay otros, que el carapacho es mas morado que blanco, y sus piernas amarillas. Hay otros, que sus piernas son en parte verdes, y en parte amarillas. Y otros, cuyos cuerpos son de un morado obscuro jaspeado de amarillo. Finalmente, hay otros todos morados. La segunda, y tercera pieza de las piernas son triangulares, la quarta quadrilonga, y la quinta tiene varias líneas de puntas. Los bordes de las quadrilongas tambien estàn llenos de èstos. No se comen.



LAMINA LIX.

Cangrejos Ajaes de Manglàr.

EStos tienen el cuerpo mas grueso, y mas recogido. Las patas se hallan cubiertas de pelos amarillos en su cara anterior, con la particularidad, de que las hembras tienen mucho menos. Las bocas de èstos son desiguales, esto ès, una mayor que otra; y la hembra las tiene mas chicas. Lo mas singulàr que tienen que notàr èstos es, que en los bordes de todas las piezas que componen lo que llaman bocas, estàn sembrados de unas como puntas de diamante, cristalìnas, y transparentes, las que están engastadas como las piedras de diferentes alajas. En la misma boca, en cada pieza tienen quatro líneas de estas. Su color, un rosado muy baxo, bien que varían. Toda esta especie de Cangrejos no se comen.



LA-

LAMINA LX. Figura 1.

Madre, ò Matrìz de los Caracòles.

LLamase Madre de los Caracòles, por que en ella reside el germen de su generacion, y nutricion, hasta el tiempo de su sensitiva animacion. Esta es una especie de cuerda del tamaño, en longitud, de cinco, ò seis quartas, y del grueso de quatro pulgadas. Està compuesta de un numero indefinito de celulas, ó bayas, compuestas de dos membranas transparentes de bastante consistencia, las que solo están unidas en su circunsferencia, formando en su union una especie de fleco doble, uno mayor, y otro menor, los que forman ciertos pliegues para mayor fortificacion: estas celulas se hallan aderidas á una pequeña cuerda, ó nervio, solo por un corto frenillo. Este nervio se extiende à todo lo largo de la

ca-

cara mas plana de la cuerda. Cada celdilla
tiene en una de sus caras un pequeño agu-
jero quasi quasi al medio, y parte opuesta
del frenillo, por el que salen los Caracòles
quando naturaleza ofrece yà disposicion para
vivir solos; cada celula de estas contiene un
cierto numero de Caracóles, que aùn del ta-
maño de un grano de alpiste presentan la
dureza, y la organizacion perfecta del Ca-
racòl, segun su especie.

La Matríz que se presenta dá los Ca-
racóles que comummente sirven para beber
agua, y son de un tamaño bastantemente
considerable, y no dexan de tener bastante
estimacion por ser muy aseados. Se hallan
éstas en las orillas de las playas arenòsas, à
una braza de fondo poco màs, ò menos;
segun el informe de los Pescadores, sigue
el nervio hasta la profundidad de una vara,
poco màs, ò menos, bien que, no hè po-
dido averiguár el origen de donde nacen,
y seria desde luego ùtil el que se hiciese un
particular escrutinio. Esta cuerda, segun su
natural posicion, està enroscada desde el fon-
do, y sòlo llega á descubrir su cabeza quando
ba-

baja la marèa. Este primòr de la naturaleza, es uno de los que merecen toda la reflexion, de los mas sàbios naturalistas : si paramos un tanto la atencion, deberémos creèr, que el nervio es el vaso que sirve de veiculo al jugo nutritivo, y germinante de estos Caracòles.

La otra Madre de Caracòl, Figura 2., representa un copo compuesto de diferentes flores, las que no son otra cosa, que unas celdillas cònicas, cuya punta es el parage por donde están aderidas à la piedra. Estas celdillas son en numero bastante considerable. Su extructura es una membrana muy delgada, transparente, formando un tubo cònico, y representando una flor del genero de las campaniformes. Esta, en su boca, está cerrada por una membrana, la que tiene un agujero redondo en medio, para dar salida al Caracól una vez de formado, y animado, sobre esta membrana sobresale un pequeño fleco hondeado. Estas, juntas por sus puntas, se hallan aderidas á una pequeña masa, por las que estàn pegadas en la piedra de donde reciben el jugo nutrício. Los Caracóles son de mayor tamaño que los antecedentes, y forman una punta en su boca.

LAMINA LXI.

Macáo.

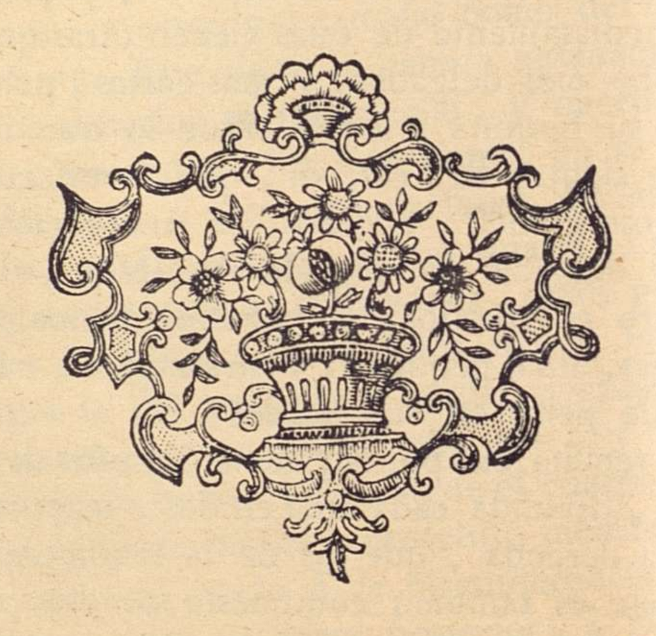
ESte animal desde que nace, busca la casa en que vivir, en un caracòl de los que estàn en el fondo del màr desocupados, y así que crece, y no cabe en dícha casa, sale en solicitud de otra mayor: hay unos chicos, y otros del tamaño como del que se presenta. Este tiene la cabeza aplanada, el borde anterior es transversal, y nacen de él dos cuernecitos, los que tienen en su principio dos, ó tres articulaciones. El largo de estos, será como de media quarta. Las piecesitas de estas articulaciones, están guarnecidas de pelos, entre èstos tienen los ojos, largos, de pulgada y media, cilindricos, termínan en un botón obscuro, y debajo de èllos la boca; luego sigue el cuerpo, este, está cubierto de un carapachito membranoso, el que está acido à la circunferencia de la cabeza, por su parte posterior, à modo de una capa. En la cara inferior: tiene en pri-

mer

mer lugar , quatro patìcas cortas y delgadas, dos de cada lado, situadas en el mismo cuello, detràs de la boca. Luego siguen las piezas, que forman lo que se llaman bocas, son idènticas á la de los Cangrejos ; solo con la diferencia, que en èstos están llenos de unas pequeñas piñas, compuestas de varios granos, llenos de pelos en sus intexticios, de un color rosado claro menos en las mismas bocas, que son blancas en la parte interna. Luego siguen dos patas de cada lado, sembradas de varias puntas ásperas, y peludas. Immediatamente de èstas vienen otras quatro, mucho mas delgadas, y mas cortas, peludas, con su boquíta : luego sigue lo que introduce dentro del caracòl, que es un cuerpo carnoso cónico, cubierto de una membrana muy delgada. En el lado izquierdo, tienen quatro cuerpesitos, compuestos de dos piezas planas, una pequeña, y otra mayor, cubiertas de pelos en sus bordes. En el extremo que remata en punta, tiene dos uñas de cada lado, dividida cada una en dos, mayores las de la derecha, que las de la izquierda ; el remate es tambien compuesto de dos piezas

sòlidas, quadrilonga la primera, y puntiaguda la segunda: la carne de que está formado este cono, sirve à los Pescadores de carnada. Estos se pezcan à doscientas brazas de fondo.

Hay otros, que llaman de tierra, los que se hallan en las Playas, cuya extructura es la misma, solo que son mucho mas chicos.



PAR-

PRODUCCIONES MARÍTIMAS.

Plantas Marítimas.

LAMINAS LXII. Y LXIII.

Esponjas.

AUnque los Naturalistas dán el nombre de *Plantas falsas Marìtimas* á las Esponjas, y demás plantas blandas, flexibles, y elasticas: no obstante, respecto á que tienen las mismas propiedades, de vejetacion, vitalidad, reproduccion &c. que las demás, las colocarè en el numero de verdaderas Plantas Marìtimas, como Mr. Tournefort.

Numero I.

La primera que se presenta, que manifiesta la figura de un arnès, està compuesta de

de dos especies , la primera mas compacta, bien que flexible , èsta forma en su parte superior una especie de mortèro , en cuya cavidad sale un bastago casi de la misma naturaleza , y extructura. En la parte anterior, è inferior tiene una Esponja de las que se conocen propiamente con este nombre , la que es produccion del antecedente , aùnque tan diferente en su extructura , y organizacion. Esta está compuesta de diferentes celdillas , formadas por un tejido mole , y consistente, en las que recibe el agua , llenandose con la mayor prontitud. De las de esta especie, y otras semejantes se sirven las gentes para enjugàr el agua en diferentes casos. Hay otras , como representa la Figura 2. , que imìtan propiamente un panàl de mièl , la que ademàs de esto tienen, en su cara superior, una eminencia en forma de pesònes , los que manifiestan una cavidad cònica que llega à la base , y èstos se deben considerar como respiraderos. Hay otras , Figura 3. , que forman diferentes figuras , mas largos los pesones, tambien cavos , bien que no hasta su basa como las antecedentes. Hay otras , Figura 4. , que

que imítan la figura de un ciprès, unas son moradas, y otras rubias. Su texido es mucho mas duro, y elastico, no tienen pesónes; pero tienen equivalentes unos agujeros, que llegan hasta un conducto grande que tienen en su centro; á todo su largo. Hay otras, Figura 5., que son por su color extrañas; pues son todas moradas. Estas tienen en su centro una grande cavidad à manera de un mortéro. Su texìdo es tambien duro, compacto, y elastico; pero mas separadas sus fibras. Hay otras, Figura 6., que tiran à la figura cònica, son tambien cavas, estas estàn acabadas de cojer impregnadas, de un humòr negro; pero las fibras delgadas, rubias, y bastantemente duras. Tambien tienen su cavidad cònica desde la punta hasta la basa. Las que representa la figura 7., están compuestas de un texido, tiene transparentes sus fibras tambien cavas, desde el extremo hasta la basa, todas rubias tirando algo á verdes. Son asperas al tacto; pero ceden á la menor impresion. La Figura 8., manifiesta otra especie à la que llaman Esponja macho. Es compacta, y dura, aùnque tiene tambien

ce-

celulas, y ciertos respiraderos en distancias, pero chicos: de modo, que no son elasticas como las demás. Las que manifiesta la Figura 9, se parece cada una à una copa, y aùnque es mole en algun modo, especialmente acabada de cojer. Su texido es bien compacto. No tiene celulas, ni conductos; y se rompe con mucha facilidad. Las de la Figura 10., representa tambien cada una, una copa, es mas blanca que la antecedente, mucho mas porosa, flexible, y elastica, su borde termìna en un fleco, y su exterior forma una obra vistosa. La Figura 11., representa las flautas de un organo; su color es obscuro, es muy flexible. En su interior manifiesta unas lìneas que vienen del fondo al borde, y en su exterior unos granitos mas, ó menos finos. Estos estàn unidos, unos por su basa, otros en todo su largo. Algunas tienen al exterior unos agujeritos, otras no. Las que indìca la Figura 12., son mas vistosas, forman tambien una especie de copa, son mucho mas flexibles, y en lo inferior lizas; pero en su exterior presentan varios repliegues que las hermosèan mucho. Su fibra es

muy

muy delgada ; y con todo el grueso que tienen , son transparentes : su colòr es todo amarillo. La de la Figara 13 , representa ser de la misma naturaleza que las de la Figura 9 ; bien que , dispuesta en varias ramificaciones unidas unas con otras. Lo mismo sucede con las de la Figura 14. ; pero tienen la diferencia de estàr sembradas de varios agujeros , y ser cavas. Las de la Figura 15., son de la misma materia , que las de la figura 11., bien que cada rama tiene varias espinas , y agujeros , y su consistencia algo mas flexible. Representa la Figura 16. ciertos vástagos de la misma naturaleza que la de la Figura 7 ; pero mas suaves , y mas blancas. La de la Figura 17. es de la misma naturaleza que la de la Figura 7. , áspera como aquella ; pero en tróncos , que terminan en punta como la antecedente. La Figura 18. manifiesta ser de la misma naturaleza que la de la Figura 6 , tambien impregnadas de un humòr negro, muy duras , ásperas , y en vastagos , en figura de rabos. La de la Figura 19. es bastantemente vistosa , por parecerse à un ramo, ès muy flexible , y suave al sacarla del Màr;

pero luego se seca. Està formada de distintas ojas, unidas á varios como troncos, como se dexa vèr en su cara posterior: su color es de canéla. La de la Figura 20. agradabilìsima por su colòr carmesì, tiene diversas figuras, pues cada una hace una obra diferente: Parece su obra exterior al terciopelo de algodòn, solo con la diferencia de tener algunos agujeros. La que manifiesta el nùmero 21. tiene sus troncos, de los que nacen varios ramos: toda su superficie exterior està cubierta de unos flecos, que hacen una obra vistosa: su color es almagrado.



LAMINA LXIV

Plantas Marítimas.

Figura 22.: Es una especie de coralina, ò litafitón , con el tiempo se endurece, y petrifica ; pero acabada de sacár, ès de la consistencia de una madèra suave. Su color es morado , la superficie exterior està llena de unas pequeñas cavidades.

Figura 23., 24., 25., 26., 27. y 28. Estas aùnque son de la misma especie : esto es litofetòn, son muy parecidas en la extructura; pues todas tienen el corazon de madéra , y están cubiertas de una corteza petrificada. Varían en los colores , como se echa de vér en su làmina La superficie exterior, es en todo mas ó menos escabrosa. En sus ramificaciones, guardan tambien igualdad, menos la de la Figura 23.

La Figura 29. , tambien es litofetòn , se diferencia de las demàs , en que el tronco es redondo ; pero la corteza se estiende haciendo represente las ojas de la Grama.

Figura 30., 31. y 32. : Estas representan otra especie de litofetòn ; su colór amorillo tirando á verde , menos la segunda , que es morado. Las ojas de la primera son algo mas gruesas y cortas que las de la segunda. La primera, y la segunda , tienen las ojas parecidas à las del Ciprés , y la otra á las del Pino. La Figura 33. , representa otra planta marìtima , cúyo nombre ignoramos: élla es particulár por su extructura, y color almagrado. Todas estas Plantas se crian en el fondo del Màr : los Botànicos darán mejor su descripcion.

Nota.

Que las Plantas nùm. 23., 24., 25., 26. 27. y 28., habiendo experimentado, que pasado algun tiempo, su corteza se les càe en partes, deshaciendose, y volviendose tierra, quedando desnudo el corazon de madèra, determinè cubrirlas de algun barnìz que las preservára, como se manifiesta en las que presento, para su conservacion; y las otras, aùnque son de mas duracion, y consistencia, sus cortezas, no obstante, van tambien barnizadas.

PAR-

PARTE TERCERA DE LAS PETRIFICACIONES.

LAMINA LXV.

Petrificaciones de Animales.

Cerebro petrificado.

Figura 1.

REpresenta el Cerebro parte de la cabeza, y de una mandìbula; pero se ignora qual sea. Es digno de admiracion, que una substancia tan mole como la del cerebro se petrifique, y tome la dureza, que se echa de ver en el que se presenta.

Erizos petrificados.

Figura 2.

REpresenta dos Erizos petrificados, pegados uno à otro, en cuya cara superior tienen bien manifiesta la Estrella, que ellos tienen en su natural estado.

Pie-

Piedra de la Yegua.

Figura 3.

ESta es quasi esfèrica, muy compacta, y lisa, de color cenizo. Su diàmetro es de quatro pulgadas: pesa quince onzas y media. Se hallò en la vexiga de una Yegua.

Piedra de la Tortuga.

Figura 4.

EN la Havana dia 6 de Octubre de 1780, hallandome presente en el parage en donde se benefician las Tortugas para el abasto público, abrieron una, que tenía en su vexiga una piedra del peso de tres libras, once onzas y media, de figura ovál, cubierta de un humòr musilaginoso, negro, y fetido. Despues de bien lavada dicha piedra, presentò una escabrosidad general en toda su superficie; excepto en la vase, que estaba mucho mas lisa, y tersa que lo restante. En dicha vase, que era precisamente el parage, por el que es-

estaba aderida al fondo de la vexiga; se descubre una especie de cuello, originado de la opresion que hacìa en ella la parte musculosa del fondo de la vexiga. A lo largo de su cuerpo tiene un canál algo mas liso que lo restante. Lo demàs del cuerpo està señalado por las mismas arrugas de la vexiga: ácia su punta tiene una concavidad ocasionada de la orina, que arrastraba, y despegaba, aùnque lentamente, algunas partìculas, de donde vino la expresada concavidad: la longitud de la piedra es de ocho pulgadas, su grueso ò circunferencia es de quince. Por su vase es compacta, y dura; pero en su punta, aùnque es tambien dura, no tanto como su vase.

Figuras 5. y 6.

VArias Conchas, y Caracóles petrificados, sacados de las Cantèras inmediatas á esta Ciudad de la Havana.



LA-

LAMINAS LXVI. Y LXVII.

Piedras curiosas.

SE hallan representadas las diferentes Piedras dignas de la curiosidad de un Naturalista. Las marcadas con letra *A.* son extraìdas de la Cantèra llamada de San Lazaro, distante un quarto de legua en la parte del Oeste de la Ciudad de la Havana.

Las marcadas con la letra *B.* son sacadas de otras cantèras mas inmediatas á la Ciudad.

La marcada con la letra *C.* , de la Isla de Pinos.

La marcada con la *D.* , de el Escambrae, ochenta leguas de la Havana.

Las señaladas con la letra *E.* , se han hallado en las Playas inmediatas á este Puerto. El curioso que las mirare con atencion , y si es posible , con la ayuda de un Microscopio descubrirà los diferentes juegos con que se manifiesta la sábia naturaleza. Entre èllas distingo con especialidad la marcada con la letra *F.* , pues á mi enterder es vejetál.

EX-

EXPLICACION
DE VARIAS PETRIFICACIONES curiosas, que se presentan en seis Paises, y separadamente, la mayor parte de las petrificaciones contenidas en los referidos Paìses, se han hallado en la mencionada Cantéra *de S. Lazaro.*

LAMINAS LXVIII. Y LXIX.

Primer Marco. N. 1.

ESte representa la prespetiva de una campaña, con varios arboles, y arbustos, segun los ofrece naturaleza. El frontispicio de un Palacio arruinado, con sus columnas, cornízas, y otras diferentes partes, sembrado de varias plantas que la incuria de los tiempos suelen fomentàr en dichos edificios. Dentro de èste se manifiestan otras plantas, y dos Perros. A lpie de èste se notan varios Caracoles, y producciones marítimas, halladas petrificadas en lo mas sòlido de los peñascos de la mencionada Cantèra. Luego sigue à la derecha, una

caberna de las que suelen hallarse en las montañas. Sigue á èsta un Pueblo con varias casas, y un alto Piramide, como en señal de una victoria ganada por los Antiguos. Adorna à esta prespectiva, un cordón admirable de Flores de distintas especies, y colores, todas naturales, formadas de varias Conchas, y Carácoles, segun las ofrece sàbia naturaleza El curioso, que mire este País con atencion, todas las partes, serán el mas sensible objecto de admiracion de la Sabiduría del Supremo Autòr, y el desvelo del que supo combinarlas.

Paìs N. 2.°

EN este se manifiesta tambien parte de una campaña, una puente, que con su ruina obstenta su crecida antiguedad, sembrada tambien de varias plantas, y arbustos. Por su ojo se dexa vèr el agua del Rio, que en algunos tiempos fue caudaloso, y una estacada. La piedra que representa el agua, mirada con un microscopio, descubre un fino labór. Esta se hallò en el fondo del Màr. Allà lexos, se dexa vèr una Poblacion, manifestando haber sido una

de

de las Ciudades populosas del Mundo. Dos Piramides, la mayor adornada con varios Caracòles. Algunos Animales, y varias Conchas, y Caracòles petrificados. Adorna á éste un cordòn de la misma naturaleza, que el antecedente.

Paìs N. 3.

ESte representa una Campiña, y debaxo de un Arbol un Ciervo, tallado por la misma naturaleza, con el mismo adorno que los antecedentes.

Paìs N. 4.°

ESte manifiesta parte de un Bosque, con tres Palmas maravillosas, una Gruta con un Hermitaño, y un cerro elevado, en cuya cima se vè un Castillo de los que fabricaban los Antiguos, cuya situacion, y decadencia dà indicios de su remóta antiguedad Se descubren en èl varias clases de piedras, conchas, caracòles petrificados, y otras producciones maritimas, y el mismo cordón que los antecedentes.

Pais N. 5.°

SE presentan en èste, en primer lugar, parte de una Campaña con sus arboledas, flores diferentes, y algunos Animales. A la derecha, una arqueria en un plan inclinado, la que và à parár à una casa de Campo, situada sobre una colina. Al origen de esta arquería, está una Piramide adornada de diferentes caracóles, de varios colores, y extructura Sigue luego una Fuente maravillosa, consiguientemente á la orilla del camino una Venta con su Botellería para los pasagéros. El terreno està compuesto de piedra, con varias petrificaciones de plantas, conchas, y caracòles. Guarnece à éstas el mismo cordòn.

Pais N. 6.°

INdíca èste parte de un Bosque, compuesto de varios arboles, y plantas, y de piedras de diferentes colores, y extructura. En su base de un pepino petrificado, de los que se dàn silvestres á las inmediaciones de esta Ciudad.

A

A lo lexos se apercibe un Cerro con una atalaya, designando con una Bandera un Navío que està á la vista. Se halla adornado con lo mismo de los anteriores.

Estrella Ramosa.

Núm 7.

AUnque la descripcion de èsta correspondìa en la sèrie de los Animales marítimos, no obstante, por estàr en su marco, y hacer juego con los demás Países, la describirèmos aquì.

Esta, despide de su Cuerpo varias revificaciones El cuerpo ès granugento, compuesto. de la union de los troncos, pues en su cara superior se distinguen claramente. Forma una figura quasi redonda, algo màs de la magnitud de un peso fuerte. Tiene dos caras, una superior, y otra inferior; la superior algo convexa. En el centro de èsta està la boca, formando la figura de una estrella. La cara inferior mas convexa, compuesta de los diferentes ramos que dá cada tronco en su origen, los que van á paràr a un centro, y

con-

contienen una materia blanda. De la circunferencia que compone la corteza superior, nacen diez troncos, que inmediatamente se dividen en dos ò más brancas, las que se subdividen en otras muchas, hasta formàr ramificaciones, que vàn à terminár en capiláres. Todas estas ramificaciones están formadas por un sinnùmero de aníllos cartilaginosos, unidos unos con otros por una membrana compuesta de fibres musculàres, con las que executan las contracciones, y dilataciones, segun les convenga. Estas, en el momento que se tocan se recogen, formando una bola; y lo mismo executan para cogér alguna presa para su alimento, sirviendo las ramificaciones de red. De èstas se hallan pocas. Mientras viven, manifiestan alguna elasticidad; pero despues de muertas, se quiebran con la mayor facilidad.

N. 8.

LA otra Estrella Ramosa, tiene las mismas ramificaciones que la anterior; y se diferencia de èlla en que su cara superior es mas lisa,

y que no manifiesta con tanta distincion estár formada por la union de los troncos. Tambien se distingue en que solo despide cinco troncos algo mas largos, los que se dividen y subdividen en un sin-nùmero de ramificaciones, que terminan en capilàres. Dentro de èllas solo se notò un sin-nùmero de huevitos rosados.

LAMINA LXX.

Palma animal:

Planta maritima.

ESte es el singulár prodigio de la Naturaleza, que puede en el dia reputarse por el verdadero Fenix de la Història Natural. Es una Planta, que se cria en el fondo de el Màr: la primera en su especie, que crèo há llegado à noticia de los Naturalistas. Imíta à una Palma en su extructura, compuesta de cincuenta y dos péncas, divididas en dos ojas cada una. Su tronco es quasi redondo, y tiene cinco caras: de cada cara, en diferentes tre-

trechos , sale à el mismo andàr un pistilo, por consiguiente cinco en cada division. El tronco , los pistilos , las pencas , el sin-nùmero de partes que compone cada oja de la penca tienen tòdos una misma organizacion. Toda está compuesta de pequeños anillo , ò piezas compaetas , con la distincion de ser mayores las del tronco , y menores en progresion las demás : tanto el tronco , como las demás partes , aùn las mínimas , tienen un agujerito en el centro por donde reciben el xugo nutricio. Cada anillo està unido con sus dos inmediatos ; pero con la particularidad de moverse indistintamente. Se dice que ès animàl, por que aùn despues de algunas horas de salìda del agua se observa movimiento , no solo en toda èlla , sino tambien en cada uno de sus anillos hasta los mas mínimos : el mismo que se observa en la Estrella Ramosa ; pues en lo exterior es poco , y diferente en là extructura. Lo mas singulár , y digno de admiracion es , que ahora parece todo de una pieza , petrificada ; y desde luego , solo viendola poco despues de arrancada causaría admiracion al sàbio mas profundo. Si se mira

cada mìnìma parte , de las que componen las mas pequeñas piezas de una oja , con un Microscopio se distinguen las mismas piezas que se observan en los pistilos. Finalmente, considero muy dificil de averiguár el admirable prodigio de esta Planta animál, y las demás circunstancias. Desde luego quisiera me acompañasen las voces para exponerla segun el mèrito que tiene, y solo me contentarè con decir, que considerada còn reflección, ès la pieza mas singulár de todos los Gavinétes del Mundo.

Nota.

El vastago que ayuda á formàr cada penca se compone desde 106 piezas, hasta 124, que formado un còmputo, les toca á 115 piezas cada uno; los que multiplicados por 52, suman 5980 piezas.

Cada penca tiene de cada lado, desde 50, hasta 60 piezas, que llamarémos ojas; que calculado, les toca á cada penca 109 ojas: cada oja de èstas se arregla por diez piezas cada una, que multiplicadas, suman 1090 las pìezas que componen las ojas de cada penca; de lo que dirèmos, que las 52 pencas

se componen sus ojas de 56.680 piezas, que con 5980, de que se componen los vastagos de las pencas, suman 62.660 piezas: las 52 pencas, sin contár las piecesitas que hay interiores en las canalitas de cada oja, ni tampoco las piezas de que se compone todo el vastago principal que sostiene la Palma y los pistilos.

LAMINAS LXXI., LXXII. Y LXXIII.

Negro: *Hernia disforme.*

DOmingo Fernandez, Negro de nacion Congo; de edad de 32 años (el que se exercitaba de calecèro ò cochero), se halla actualmente con una Hernia sarcosele esfèrica, de la magnitud en su cirferencia de vara y media y seis pulgadas; y de alto à baxo tres quartas y cinco pulgadas: su peso quatro arrobas y dos libras. Presenta por la parte anterio hasta las rodillas, la extension de dos quartas de una à otra: por la parte posterior, tiene la extension de una pierna à otra una vara menos dos pulgadas. Se nota de particulár en èlla, hallarse dis-

distante de su pubis las partes pudendas catorce pulgadas, distinguiendose parte del cuerpo del miembro, con la particularidad de no orinar por él, sino por una pequeña abertura, que se halla á la raiz de este.

Esta enfermedad, la adquiriò el año 1777. habiendo empezado del tamaño de una bola de truco, con cuyo motivo pasò al Hospital de San Juan de Dios, en el que tomó las unciones; pero infructuosamente, pues lexos de disminuirse, há tomado el mencionado incremento, con la singular particularidad de no serle incomoda mas que para andar, pues lo executa con trabajo; sin embargo de hallarse robusto, sano y sin el menor achaque. Actualmente se mantiene de pedir limosna; con cuyo motivo son raros, en esta Ciudad de la Havana, los que no sean testigos oculares de este fenómeno raro de la naturaleza, y los que no se muevan á admiracion, y compasion de ver una mole tan considerable.

FIN.



INDICE.

PESCADOS MARITIMOS.

Ja-

PESCADOS DE AGUA DULCE.

ANFIBIOS.

CRUSTACEOS.

Crangregos Maritimos de Agua dulce y terrestes.

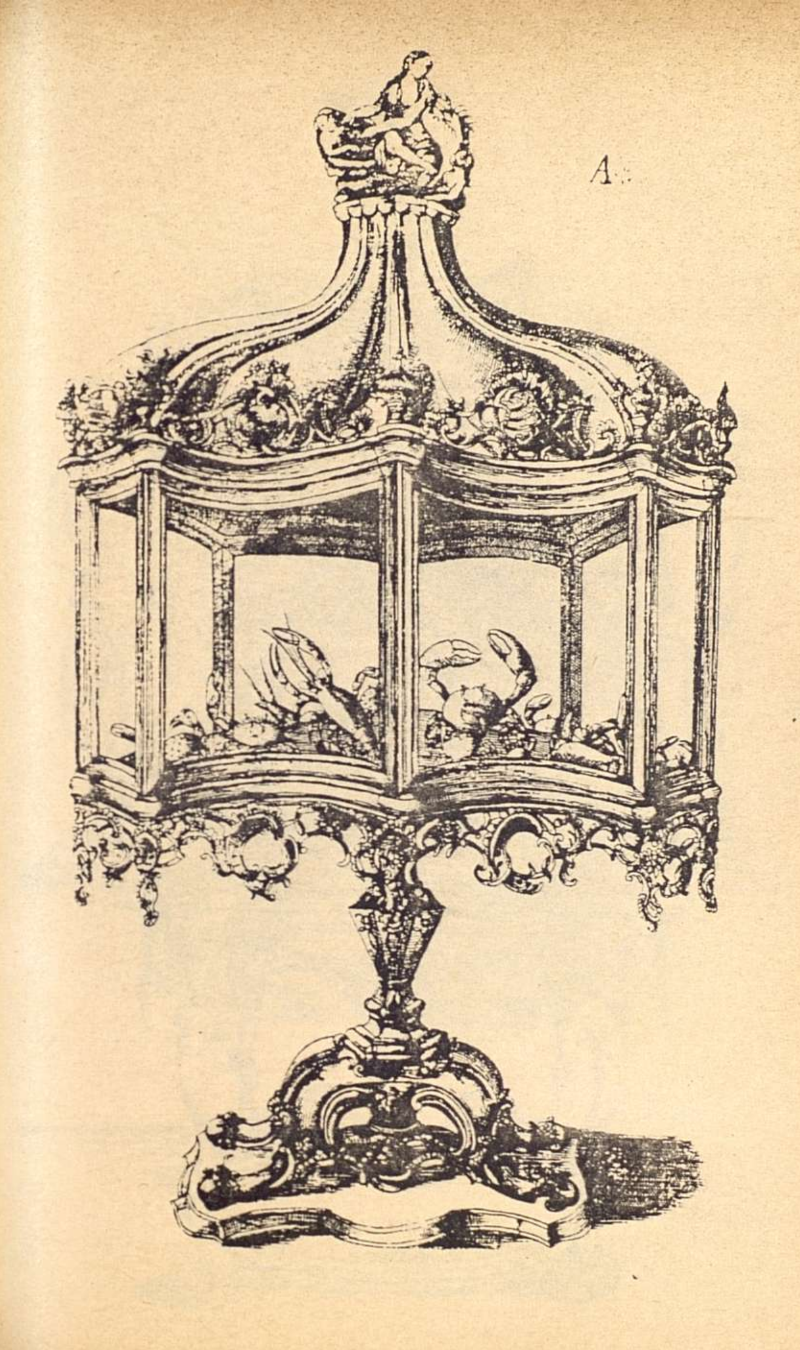
Mo-

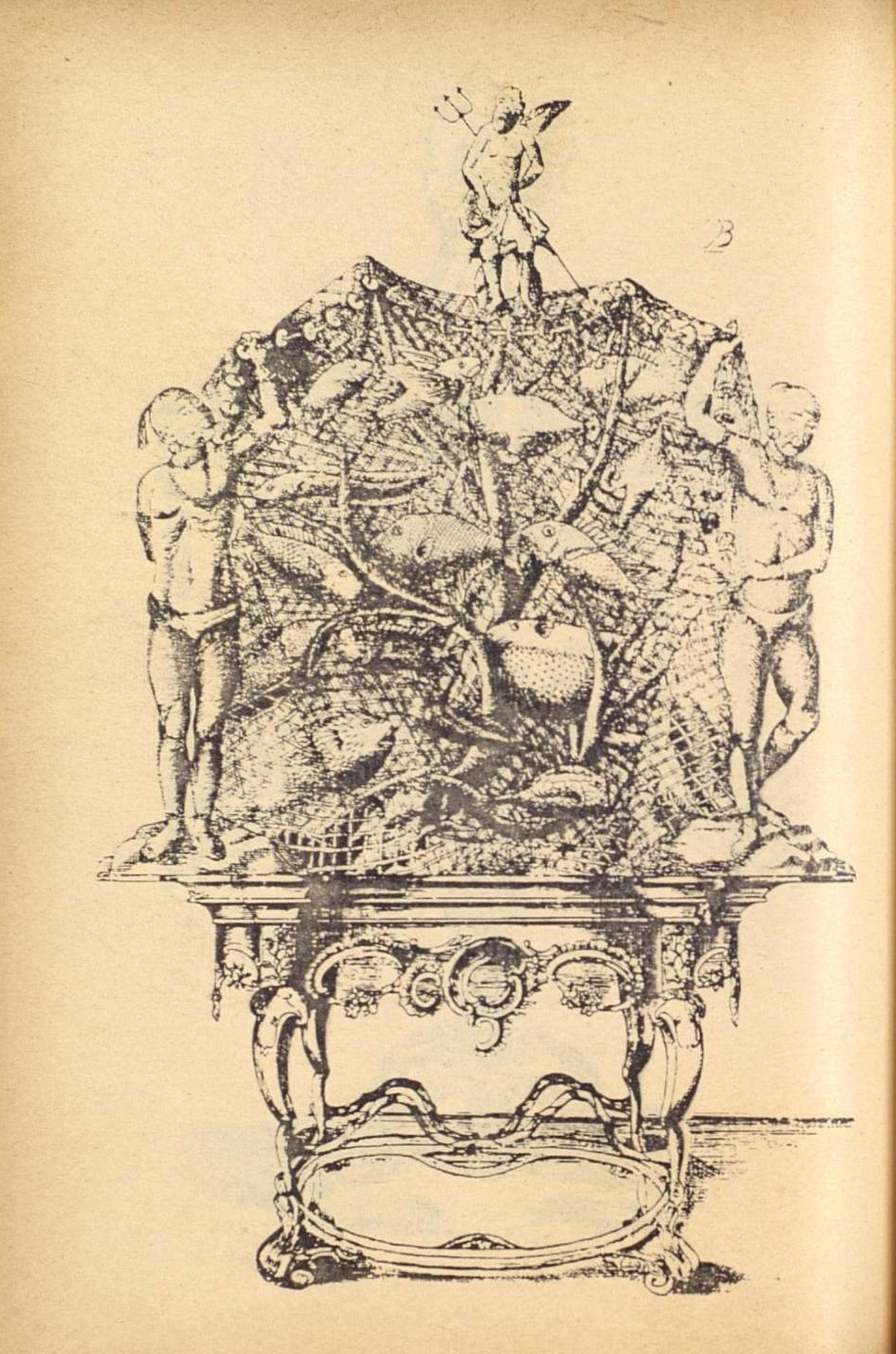
TESTACEOS.

PRODUCCIONES MARITIMAS PETRICACIONES y varias piezas curiosas.

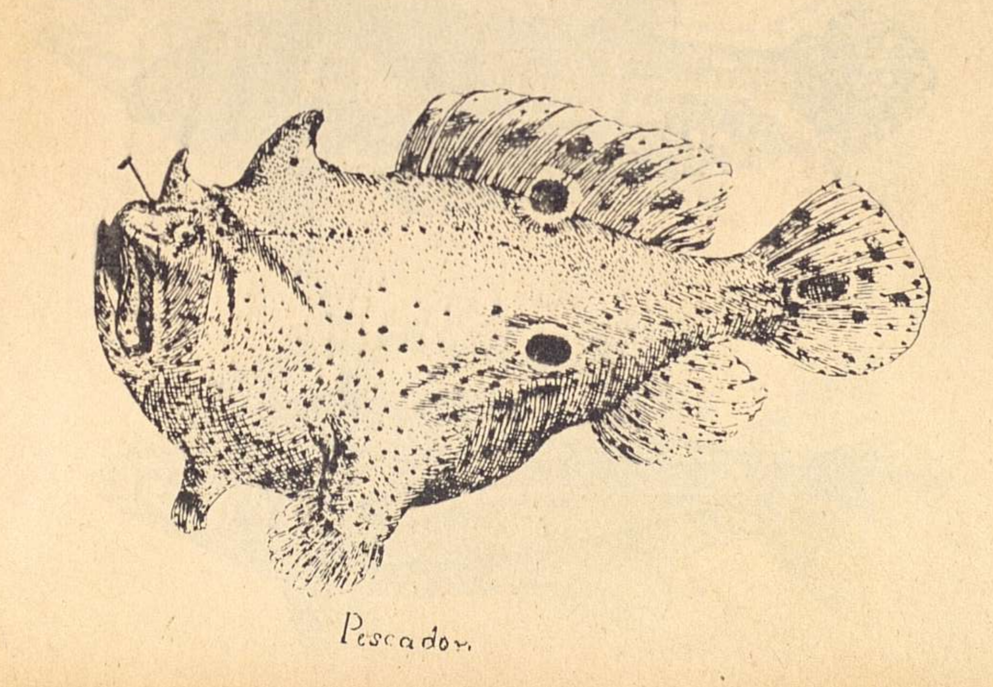
ERRATAS.

Pag. 16. lin. 1. De dos dedos..lee.. de un dado
Pag. 32. lin. 18. Paralebogramos..lee..Paralelogramos.
Pag. 34. lin. 6. Cartalaginoso..lee..Cartilaginoso
Pag. 40. lin. 11. ma..lee..mas
Pag. 65. lin. 11. atada..lee..atado
Pag. 82. lin. 20. la que está asida á un cabo..lee..en la que está acido un cabo
Pag. 92. lin. 21. represnta..lee..representa
Pag. 95. lin. 8. rumbo..lee..rombo
Pag. 96. lin. 5. ninguno de los..lee..ninguna de las
Pag. 111. lin, 8. lsdo..lee..lado
Pag. 142. ultima linea fursos, lee tubos
Pag. 193. lin. 23. nna..lee..una.


A

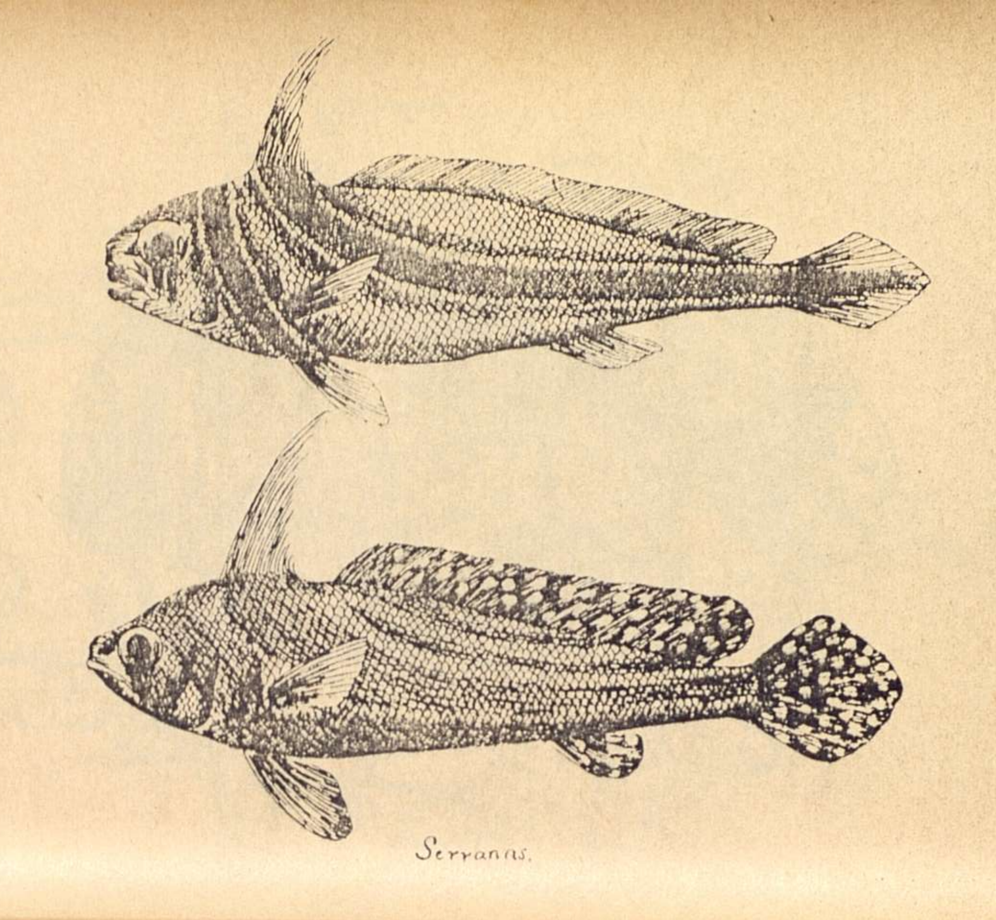

B

Lam. I.



Pescador.

Lam. 2.



Serranus.

Lam. 3

Perro Colorado. fig. 1.

Perro. fig. 2.

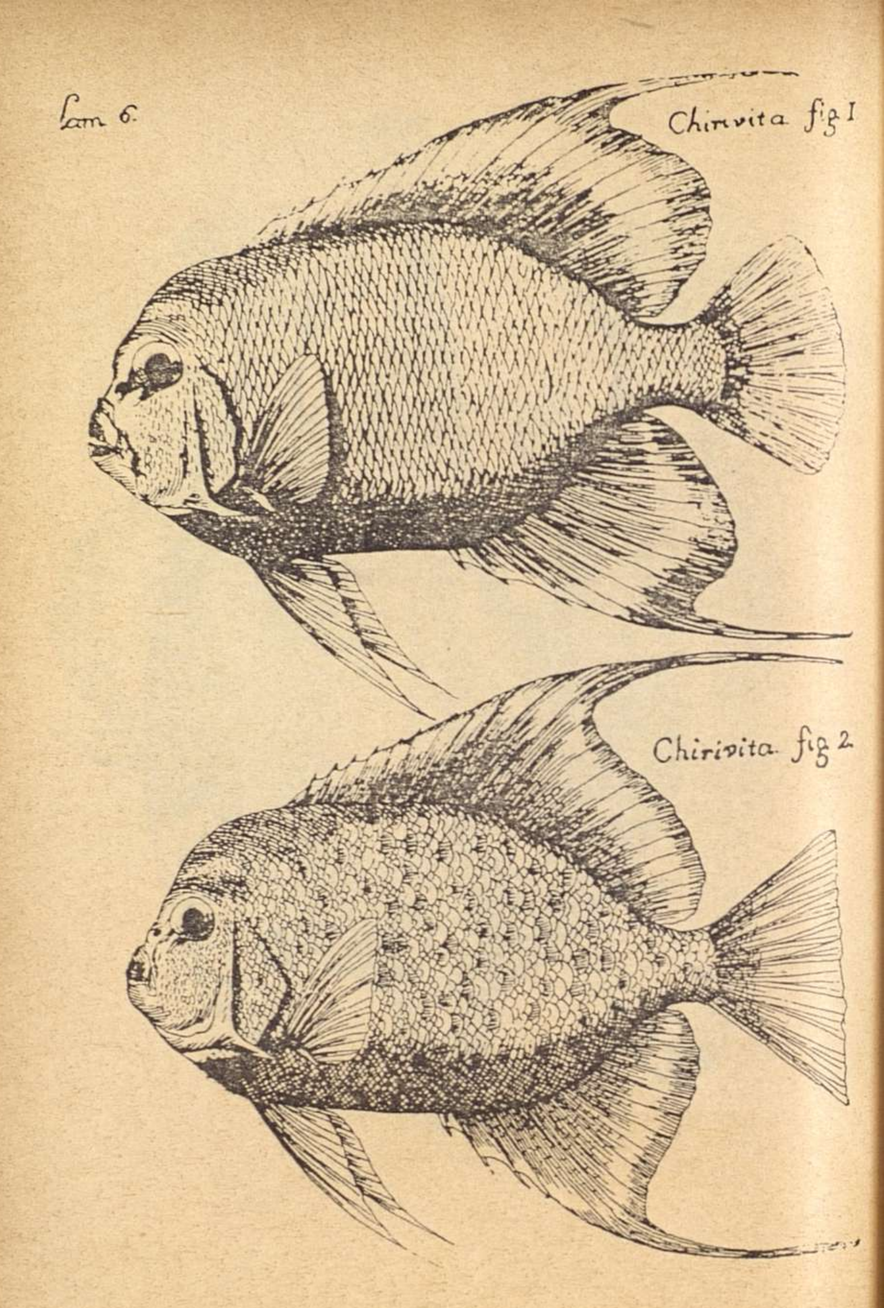
Lam. 4

Diablo.

Lam. 5

Guativere. fig. 1

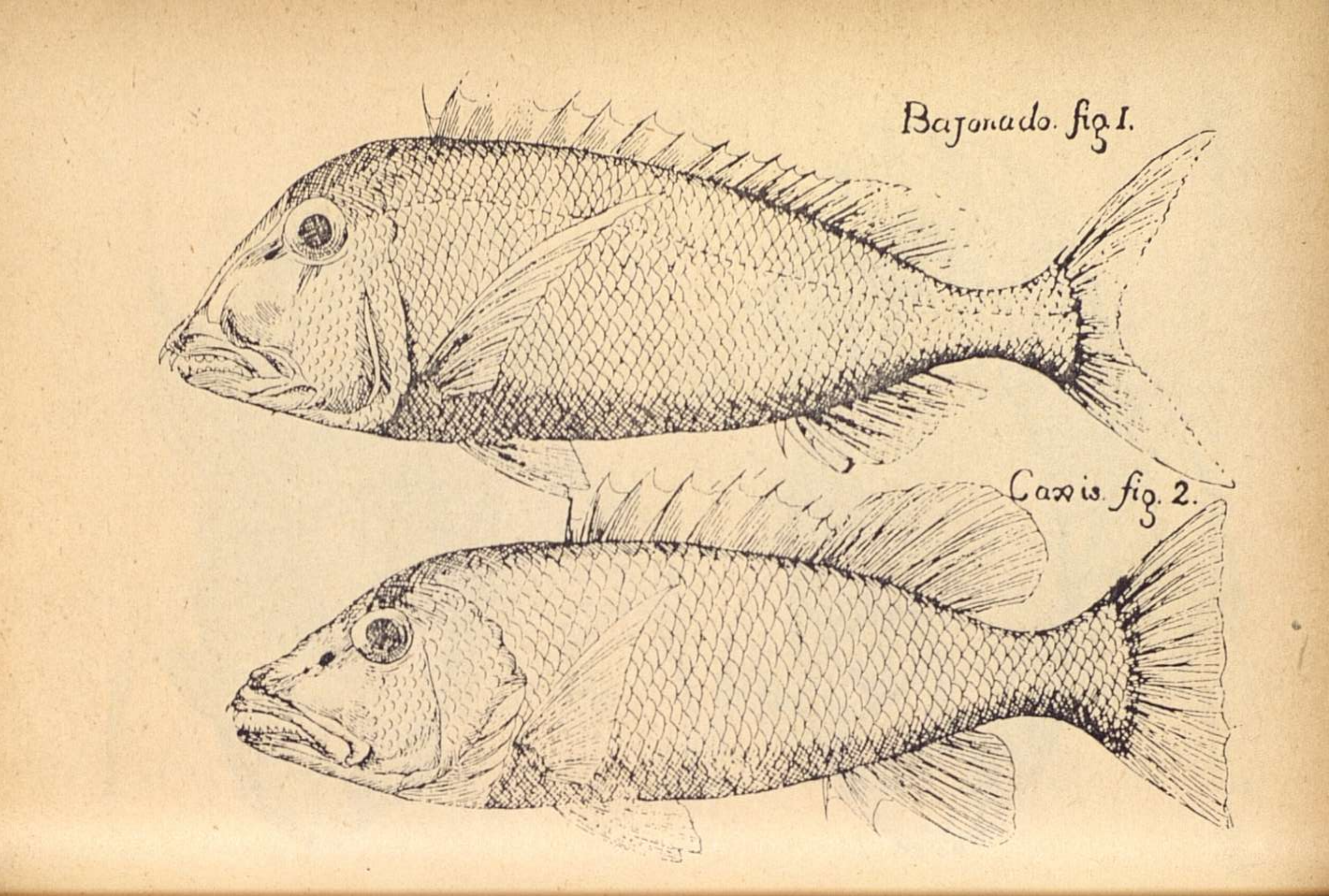
Guativere. fig. 2.


Lam 6.
Chirivita fig 1
Chirivita fig 2

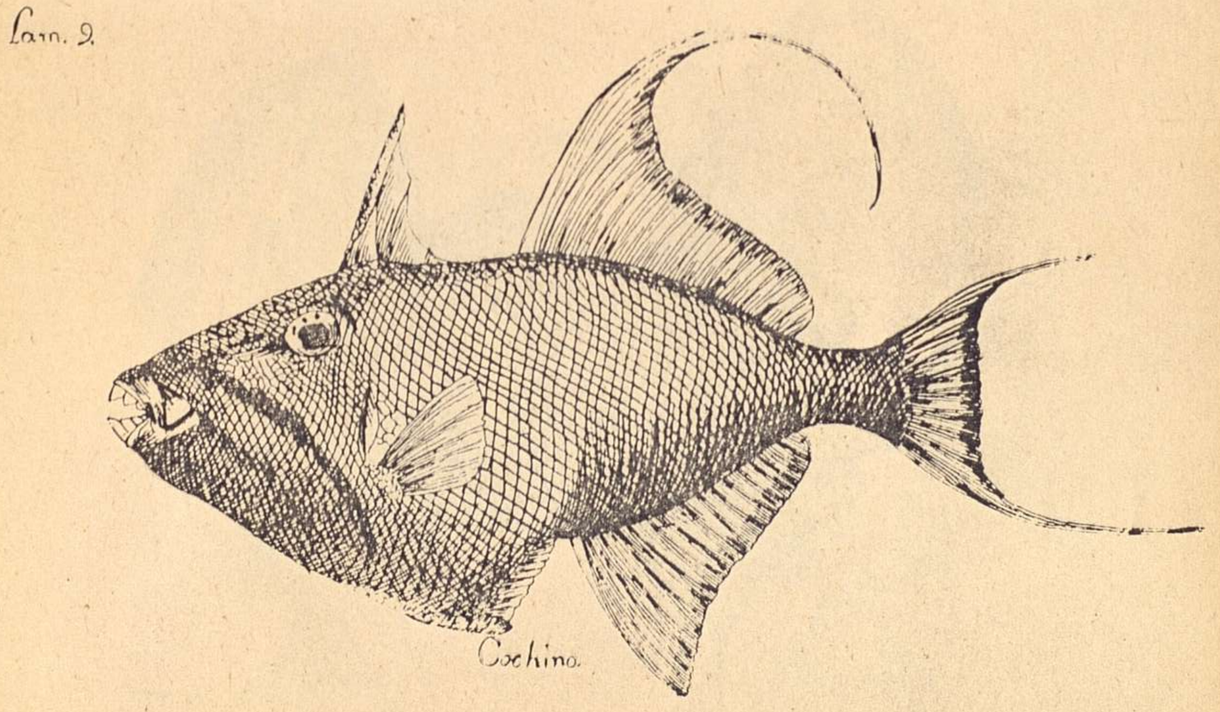
Lam. 7.

Ysabelita. fig. I.

Catalineta. fig. 2.

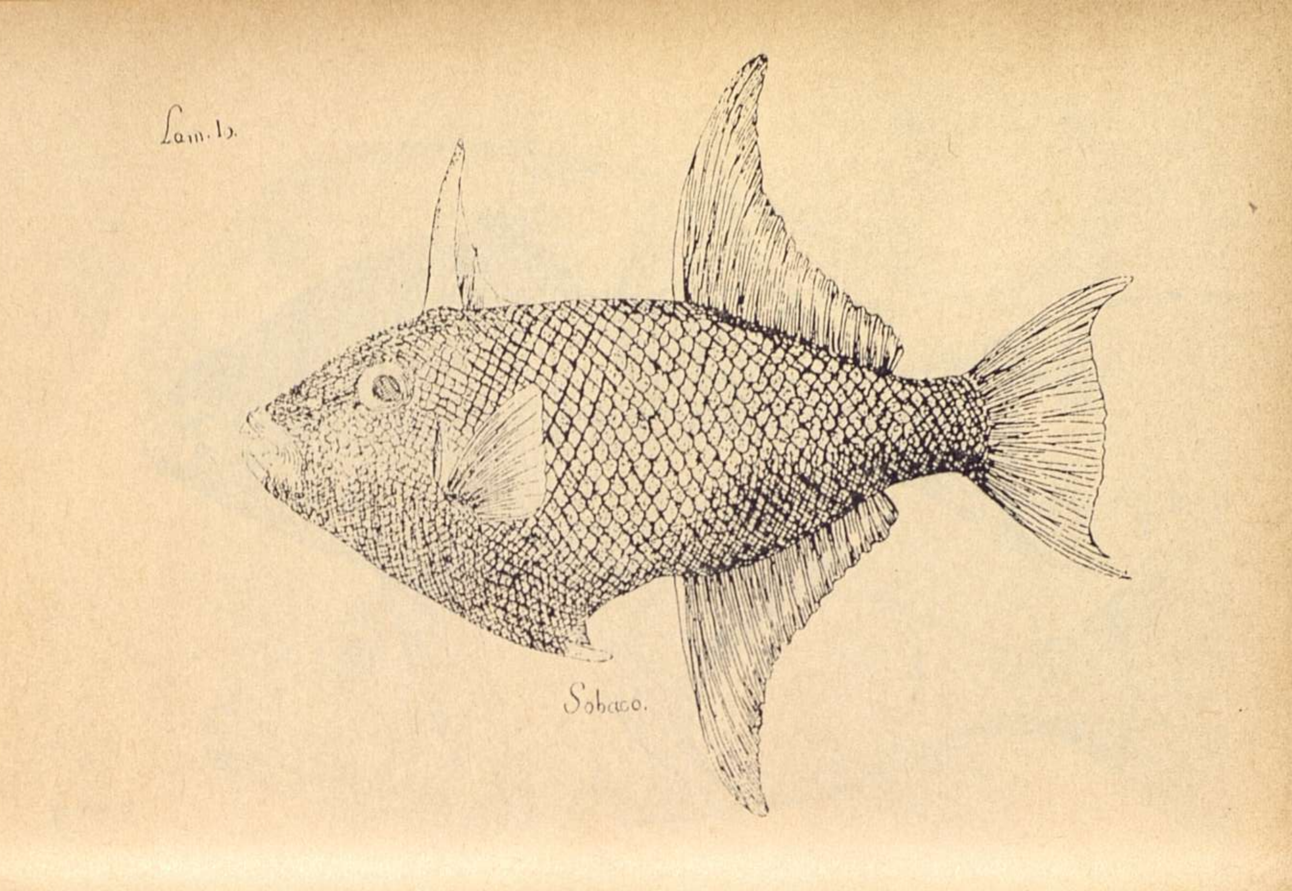

Bajonado. fig. I.
Caxis. fig. 2.

Lam. 2.



Cochino

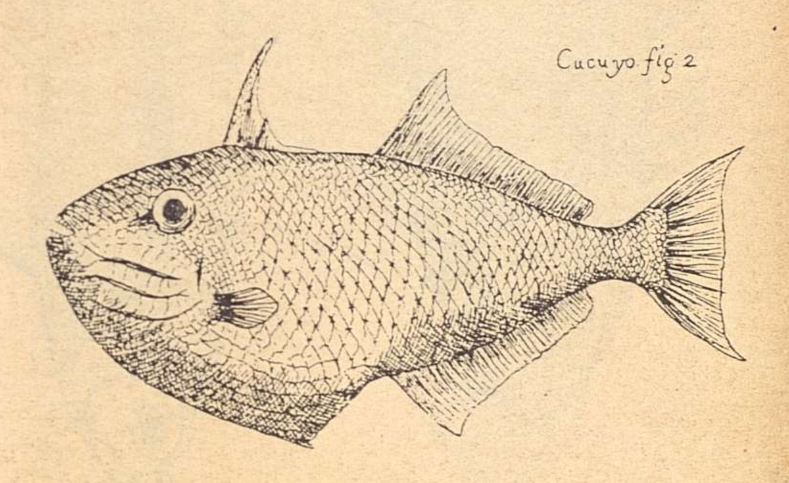
Lam. 15.

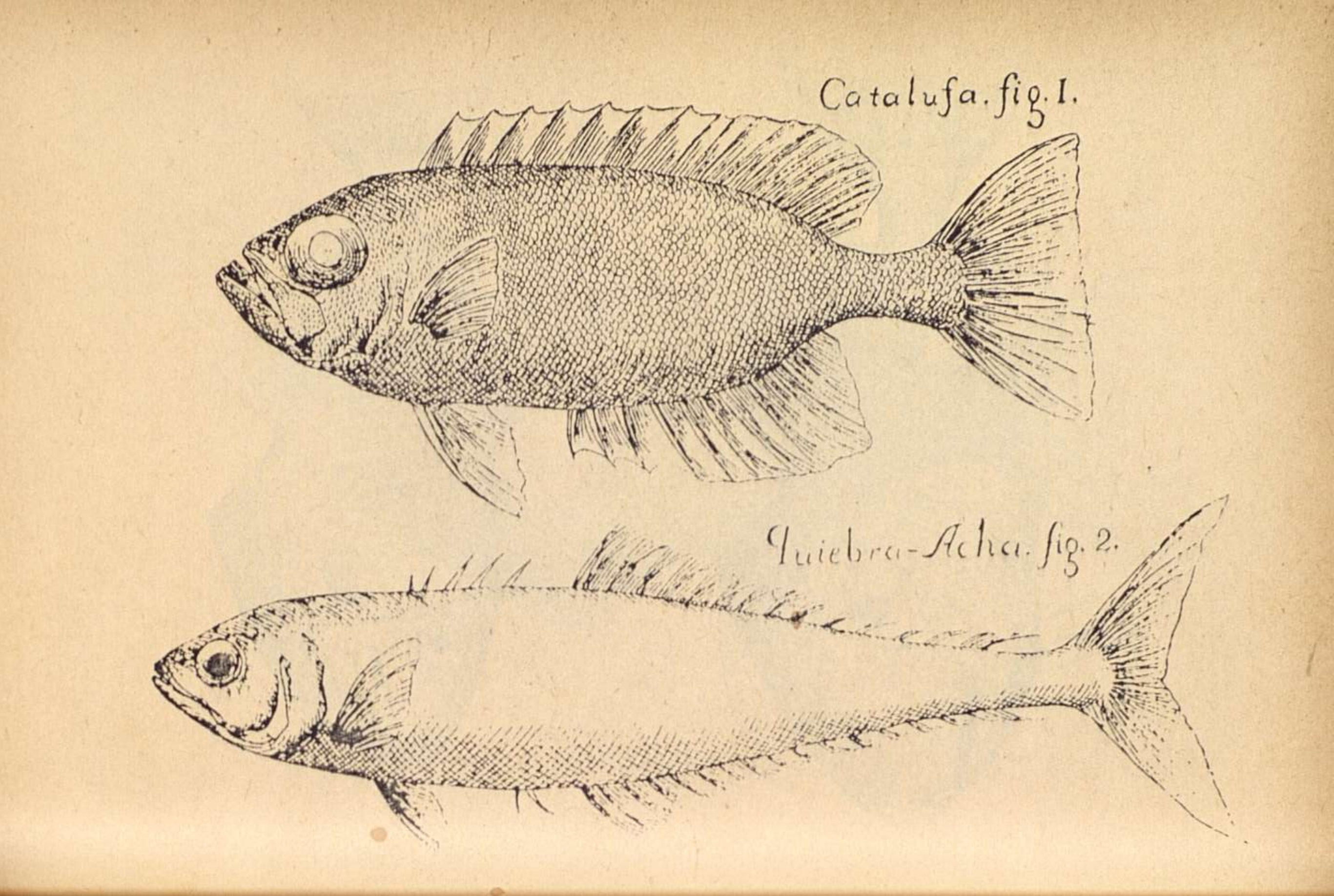


Sobaco.

Galafate fig I

Cucuyo fig 2

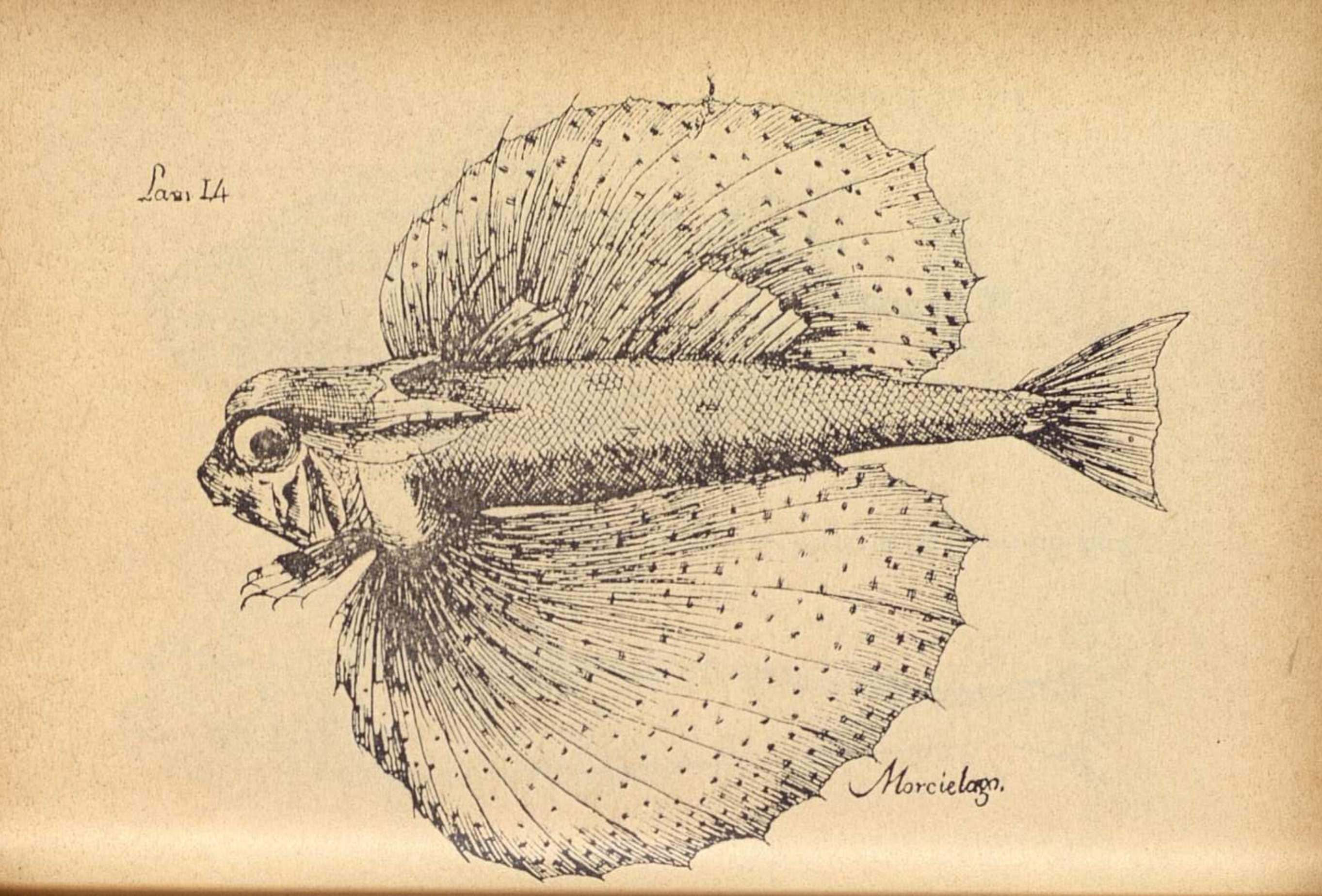



Catalufa. fig. I.
Quiebra-Acha. fig. 2.

Lam. 13

Matejuelo blanco. fig 1.

Matejuelo colorado. fig 2.


Lam. 14
Morcielago.

Lam. 15.

lador

Lam. 16.

Bonacì Cardenal. fig. 1.

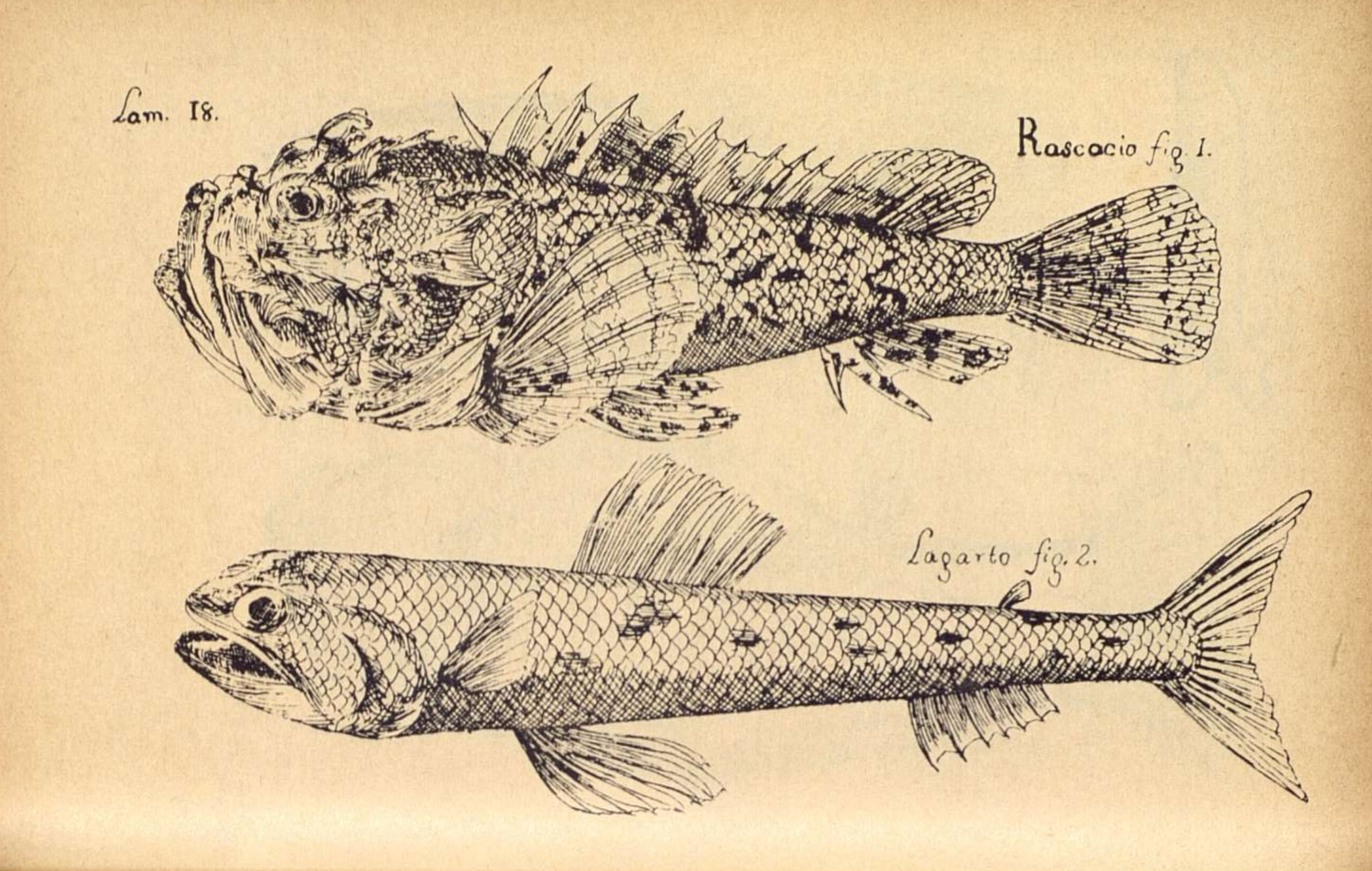
Bonacì Arará. fig. 2.

Lam 17

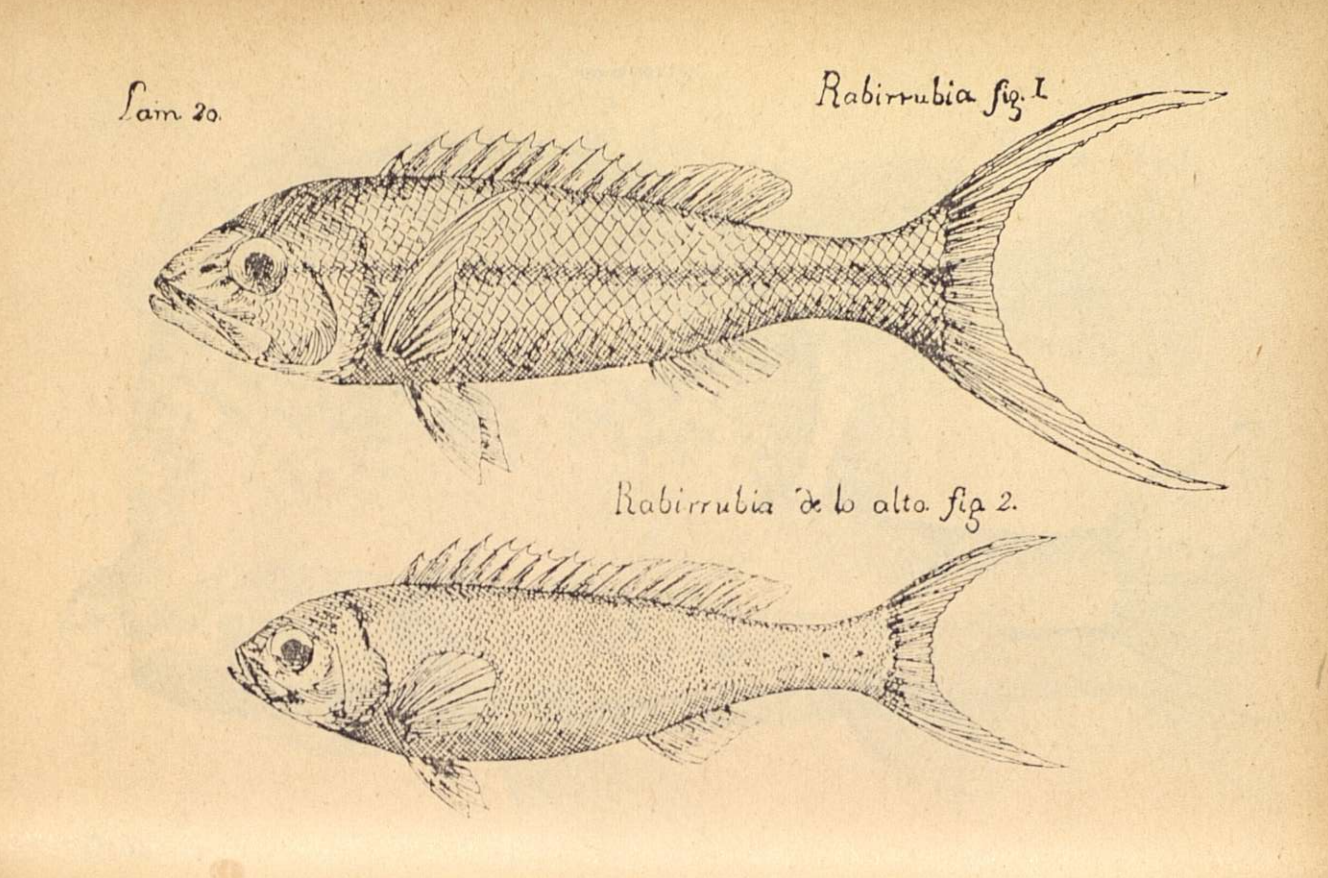
Chapin fig. I.

fig. 2.

fig. 3.


Lam. 18.
Rascacio fig. 1.
Lagarto fig. 2.

Tamboril.

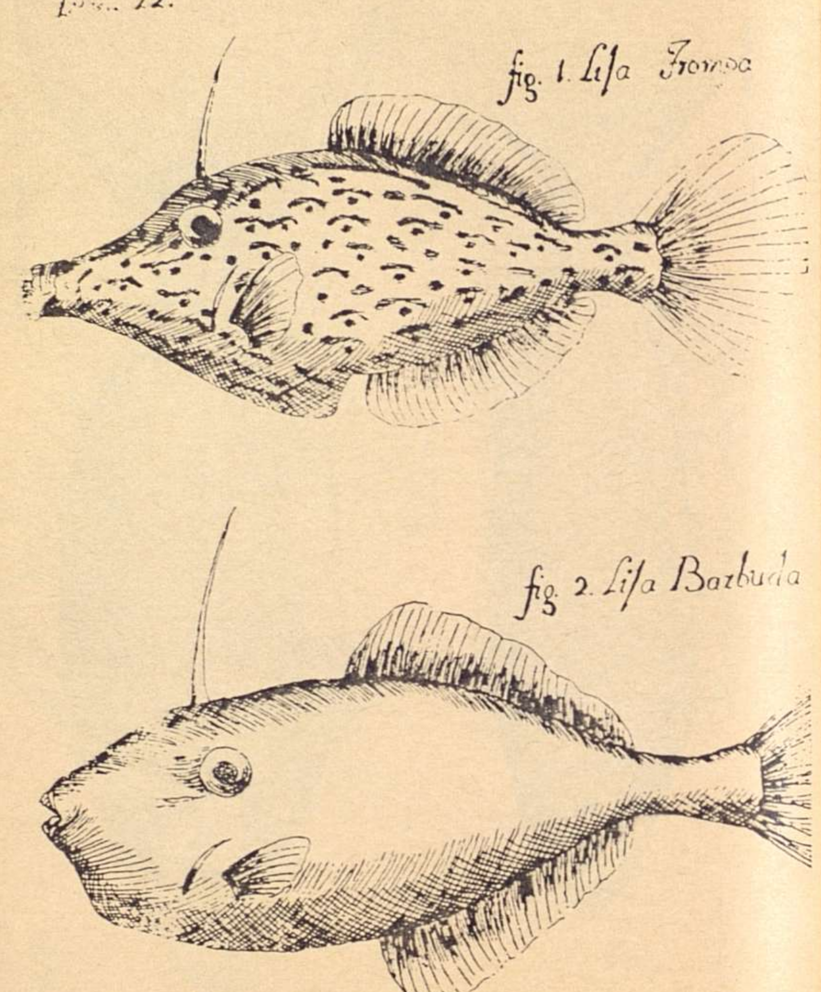

Lam 20.
Rabirrubia fig. 1
Rabirrubia de lo alto. fig 2.

Lam 21.

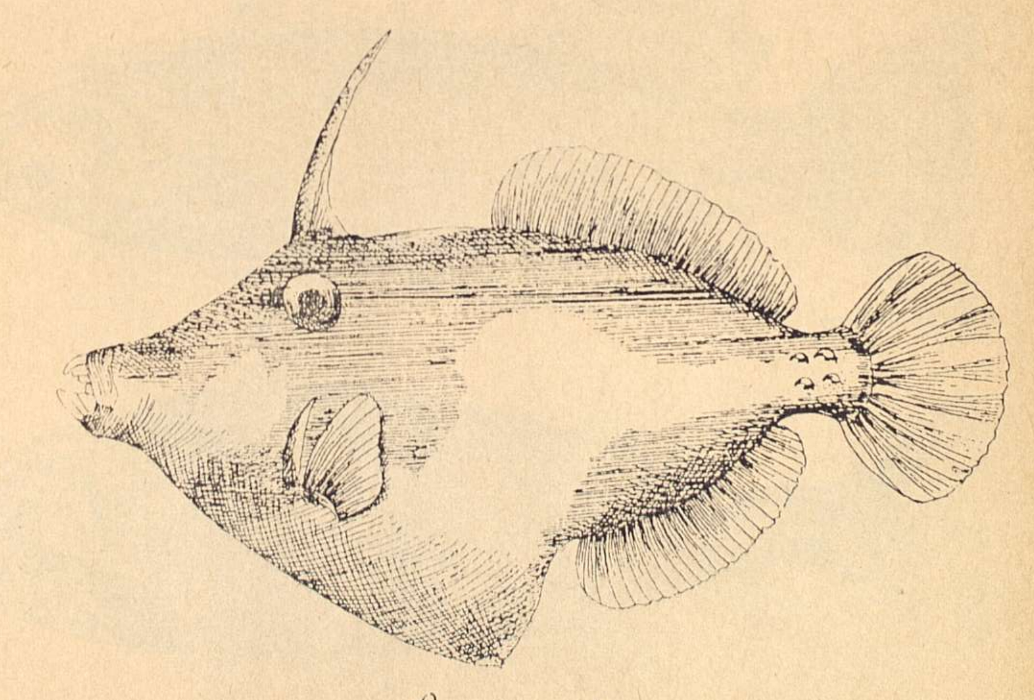
Rabirrubia Genizara fig. 1.

Barbero fig. 2.

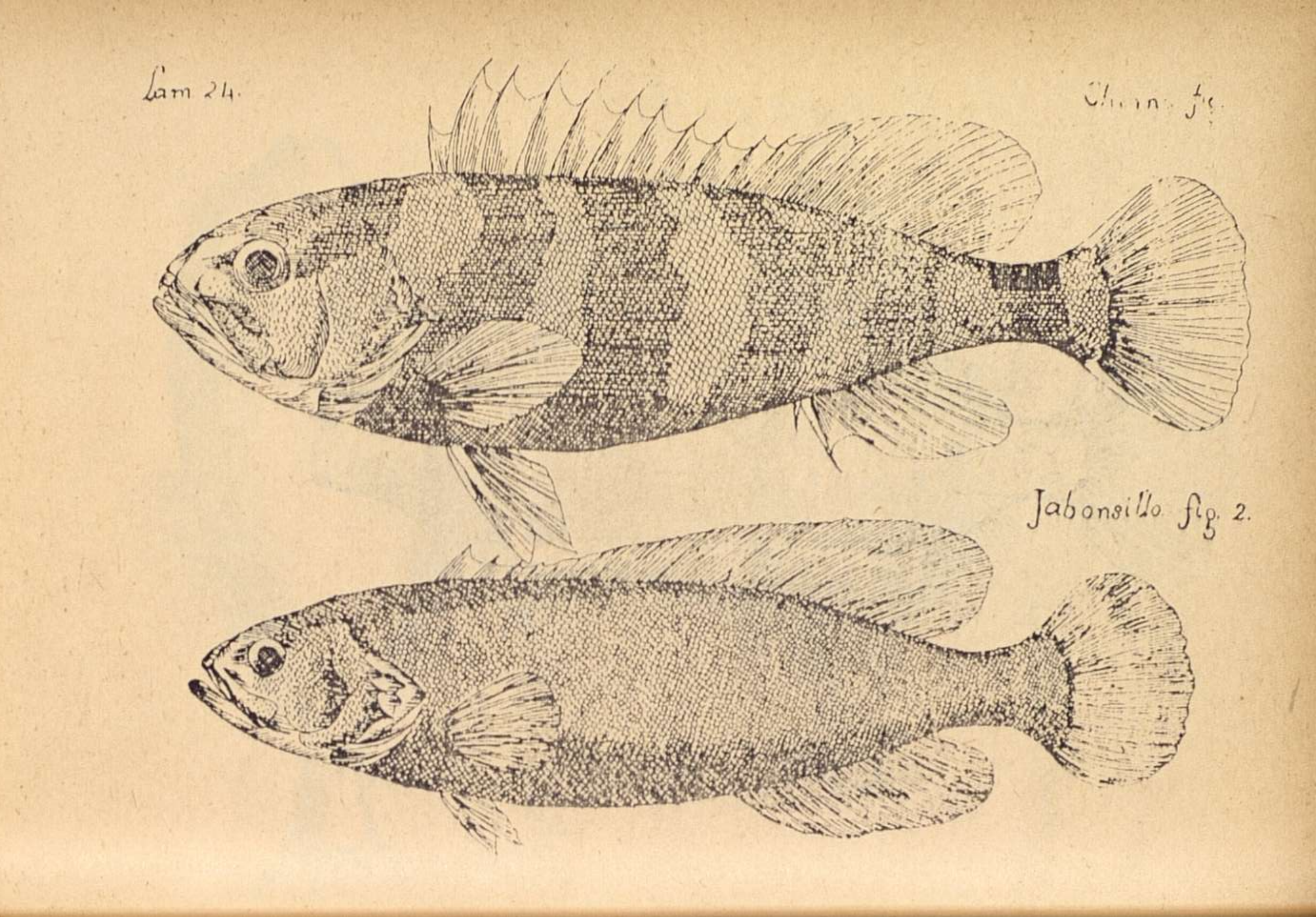
Lam. 22.

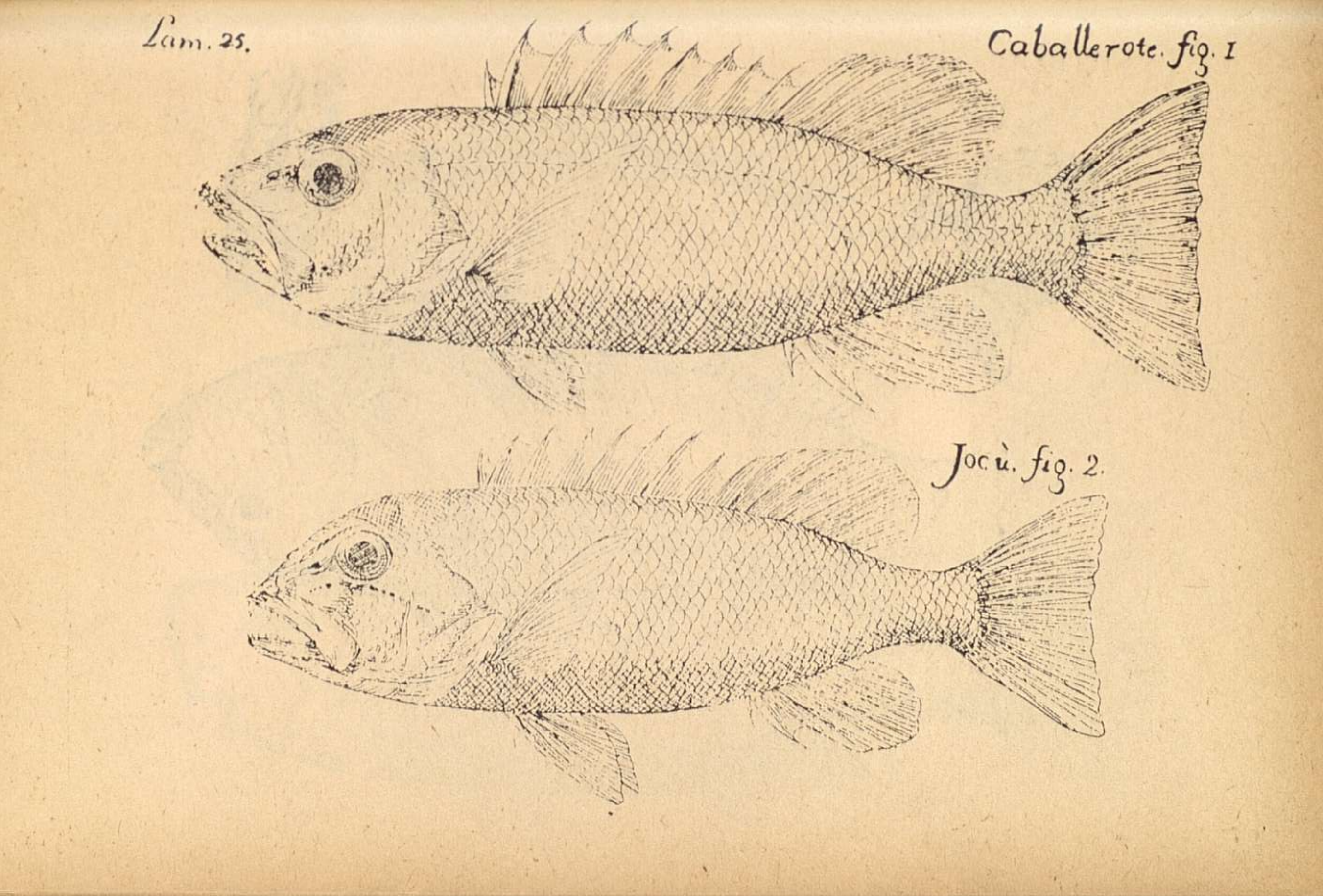


ım. 23.



Lija Colorada.


Lam 24.
Jabonsillo fig. 2.


Lam. 25.
Caballerote. fig. I
Jocù. fig. 2.

Lam. 26.

Guacamaya fig. I.

fig. 2.

fig. 2.

Lam. 27.

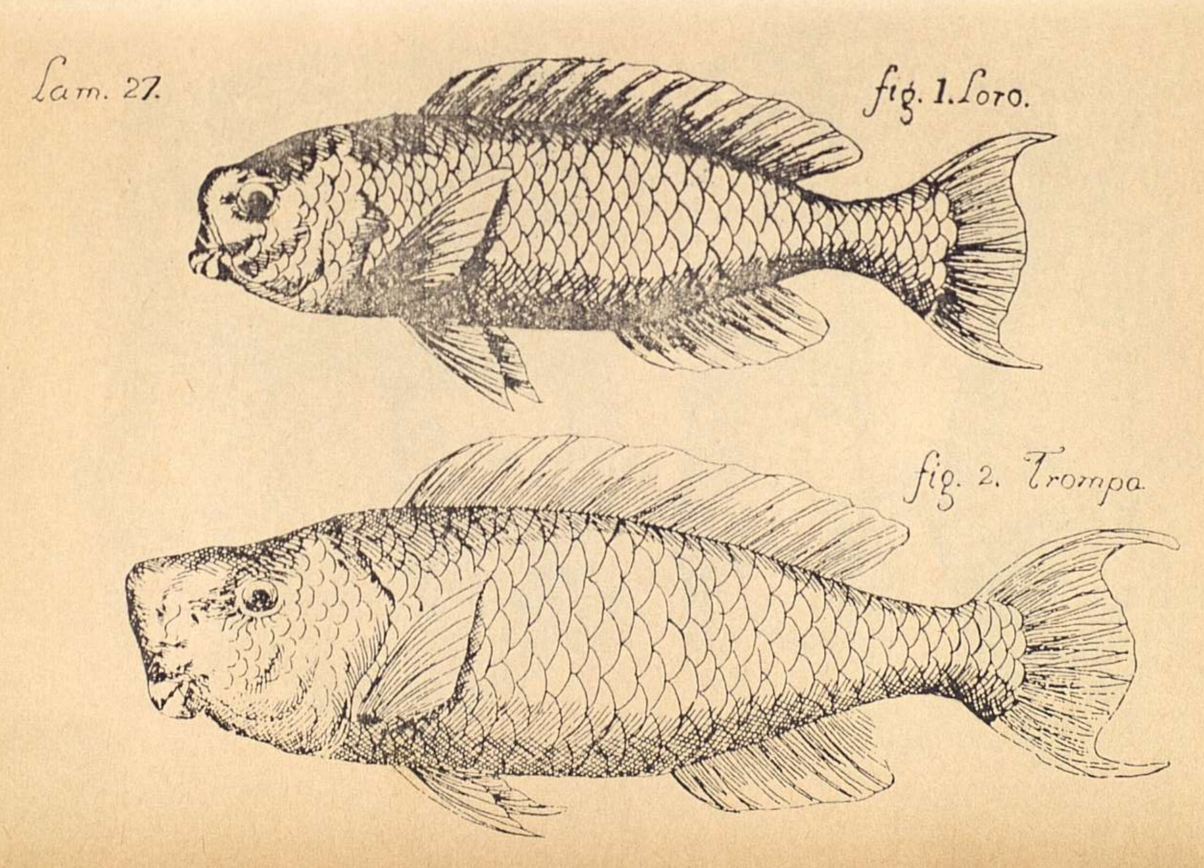
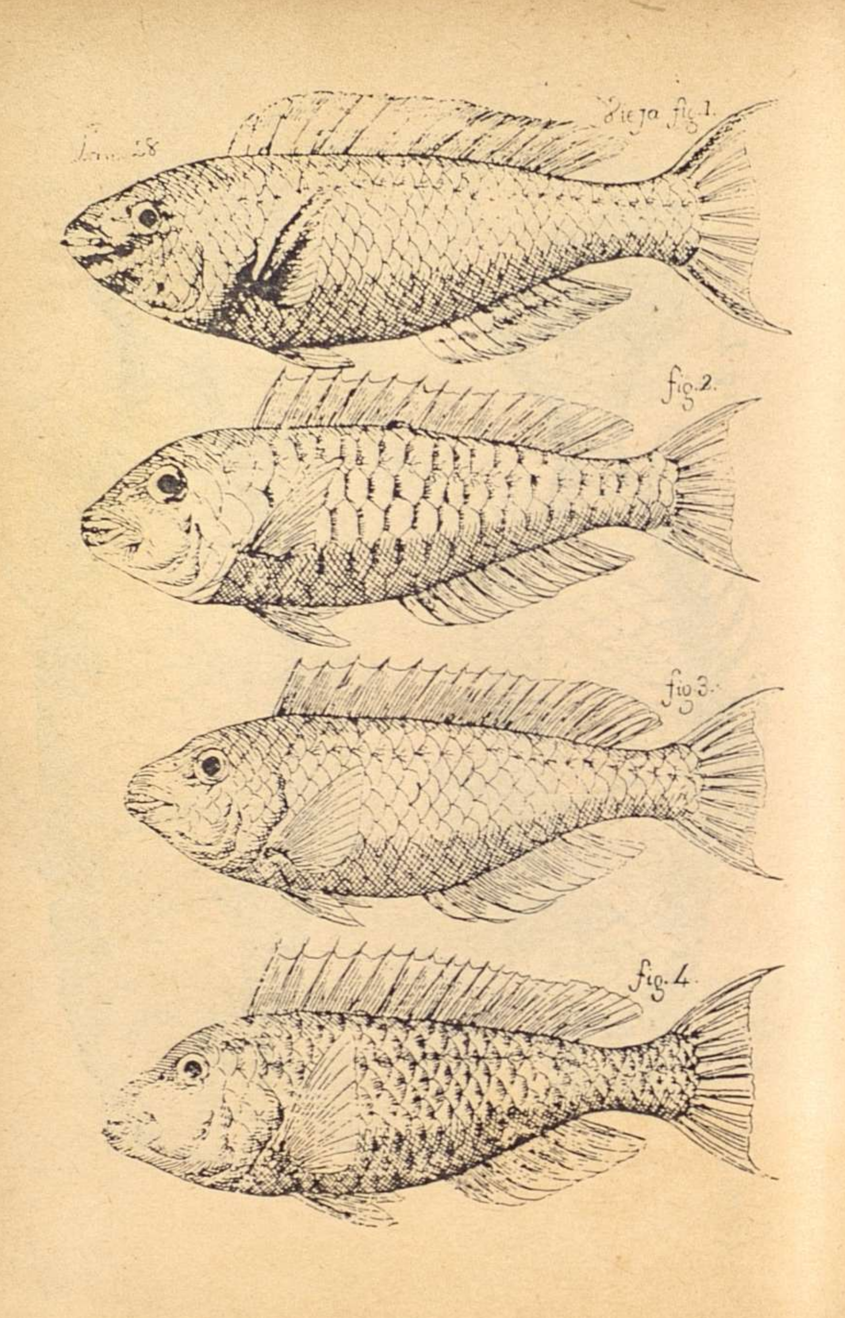
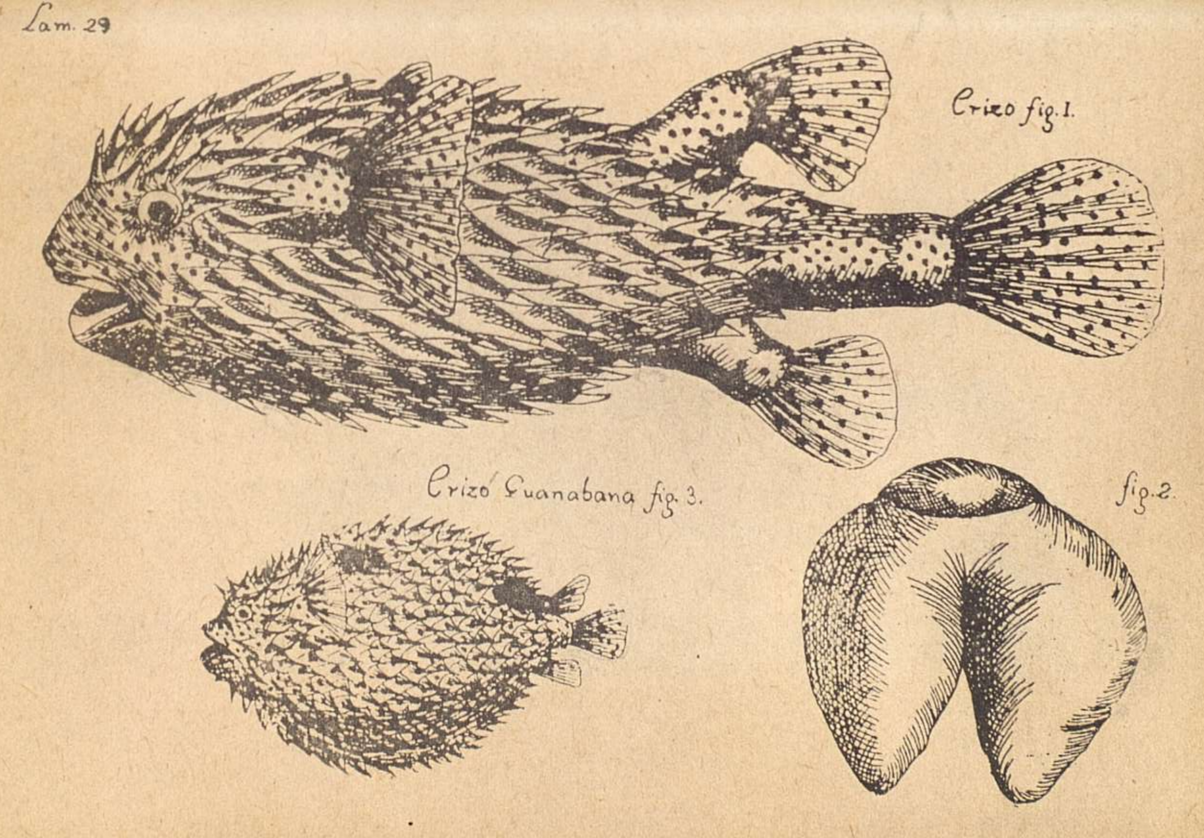


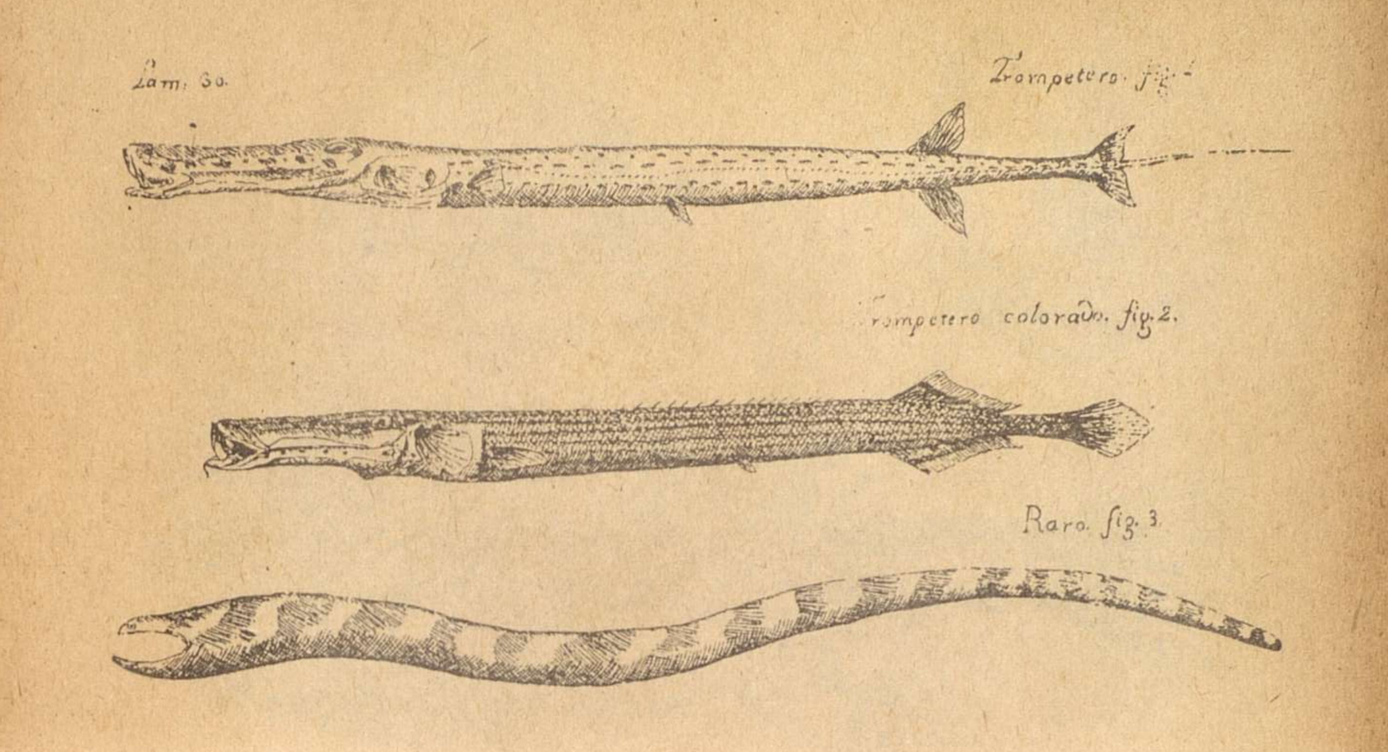
fig. 1. Loro.

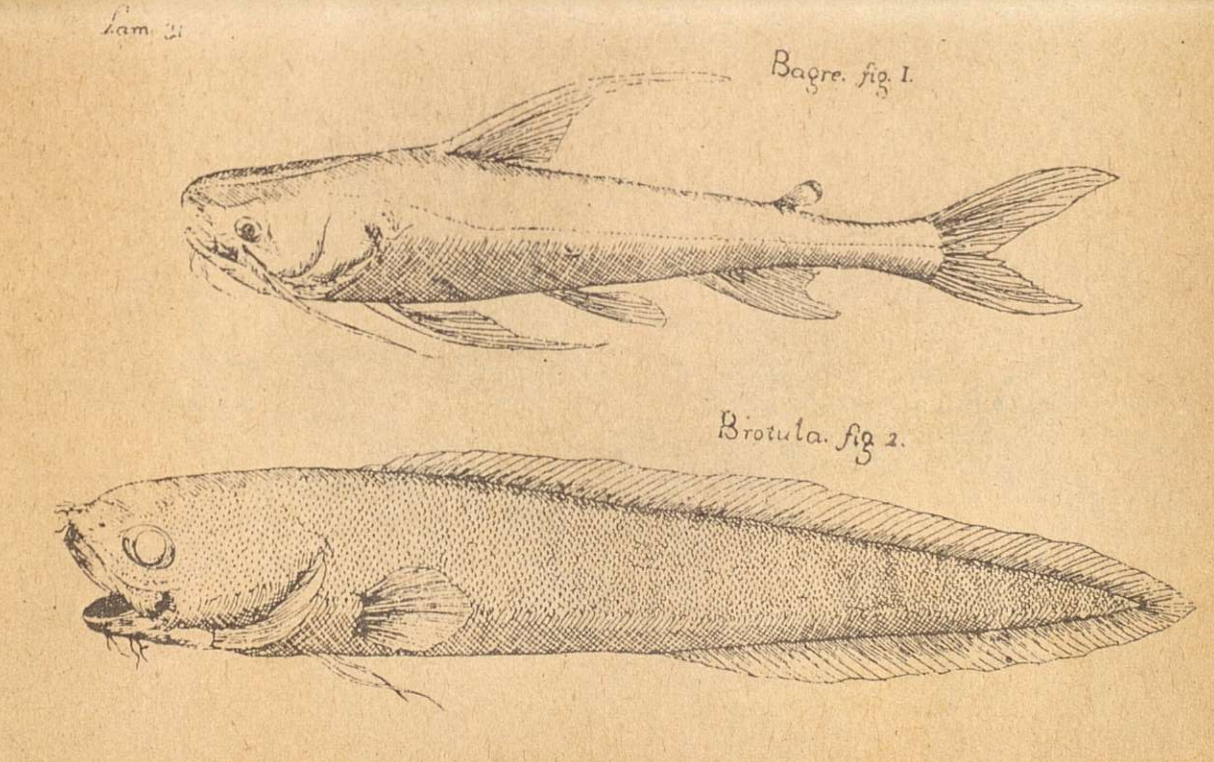
fig. 2. Trompa.


Tom. 28
Vieja fig. 1.
fig. 2.
fig. 3.
fig. 4.

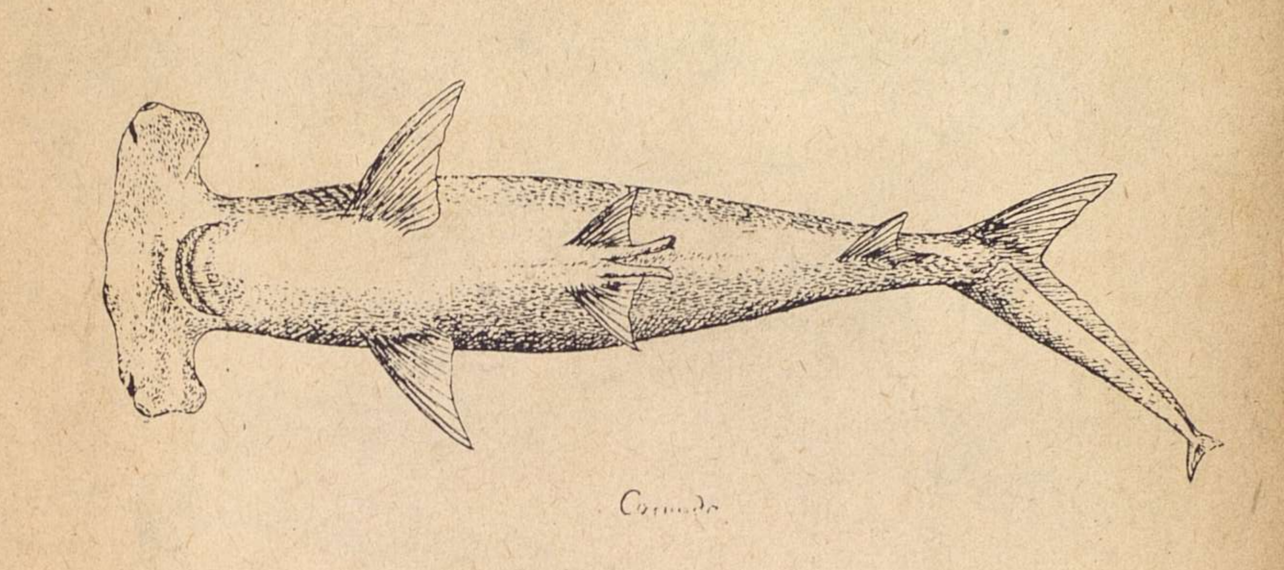
Lam. 29




Lam. 30.
Trompetero. fig. 1
Trompetero colorado. fig. 2.
Raro. fig. 3.

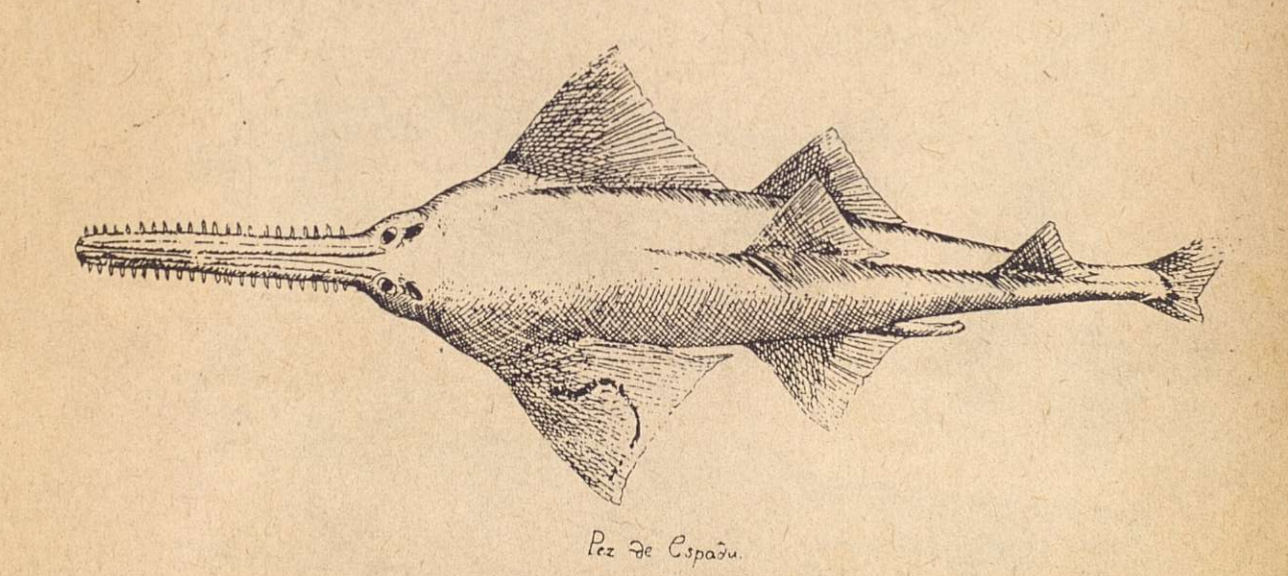

Lam. 21
Bagre. fig. 1.
Brotula. fig 2.

Lam.

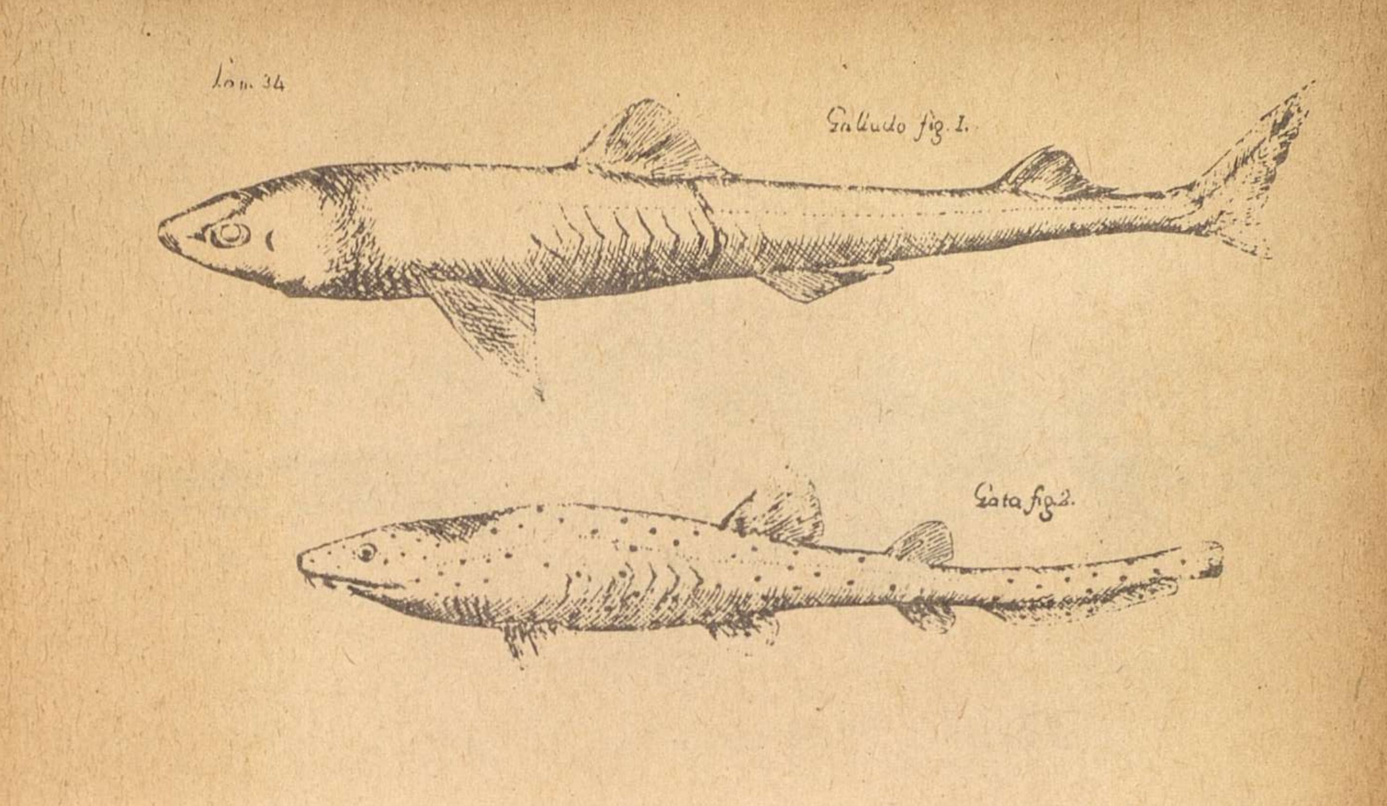


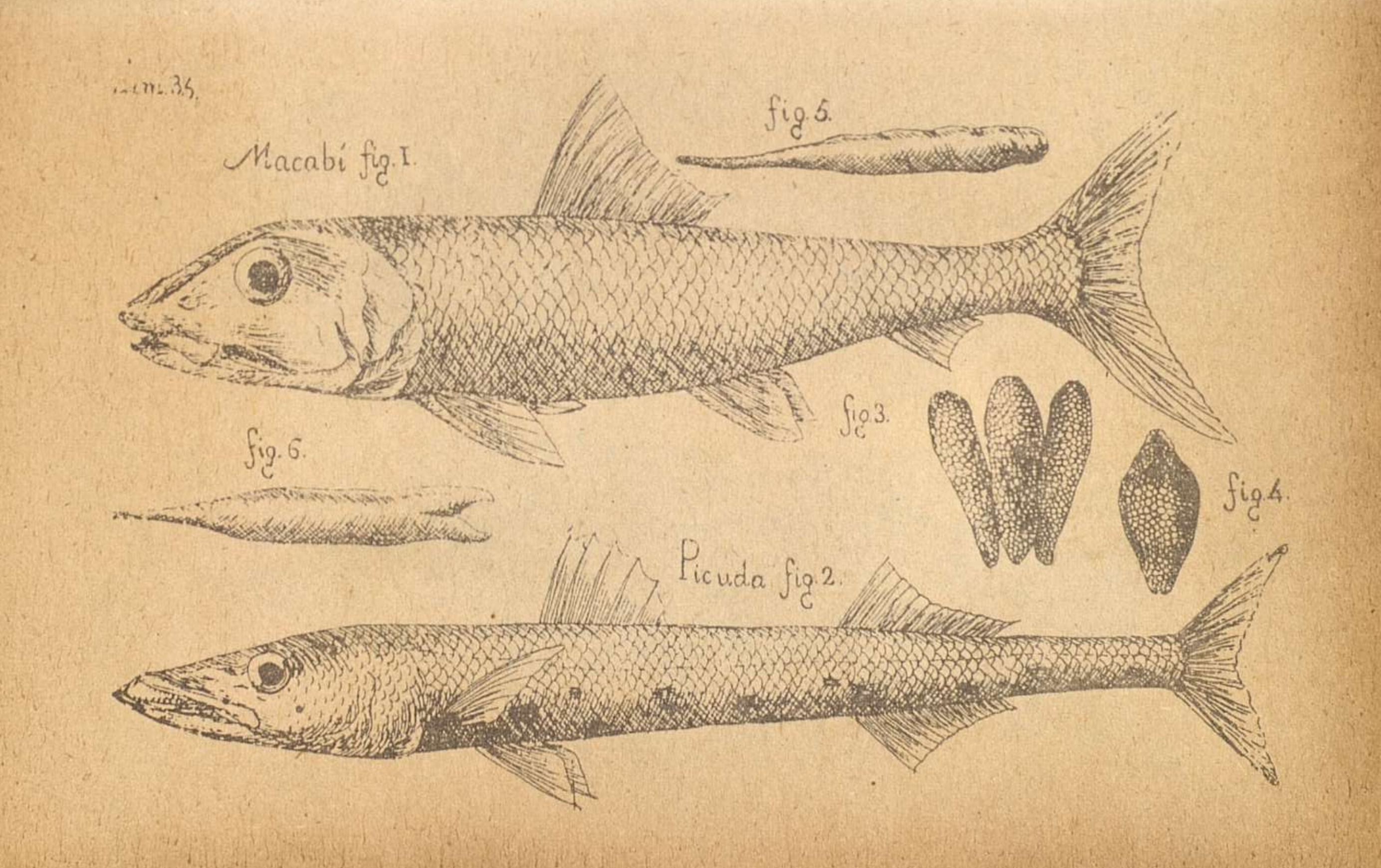
Cornuda

Lam. 33.

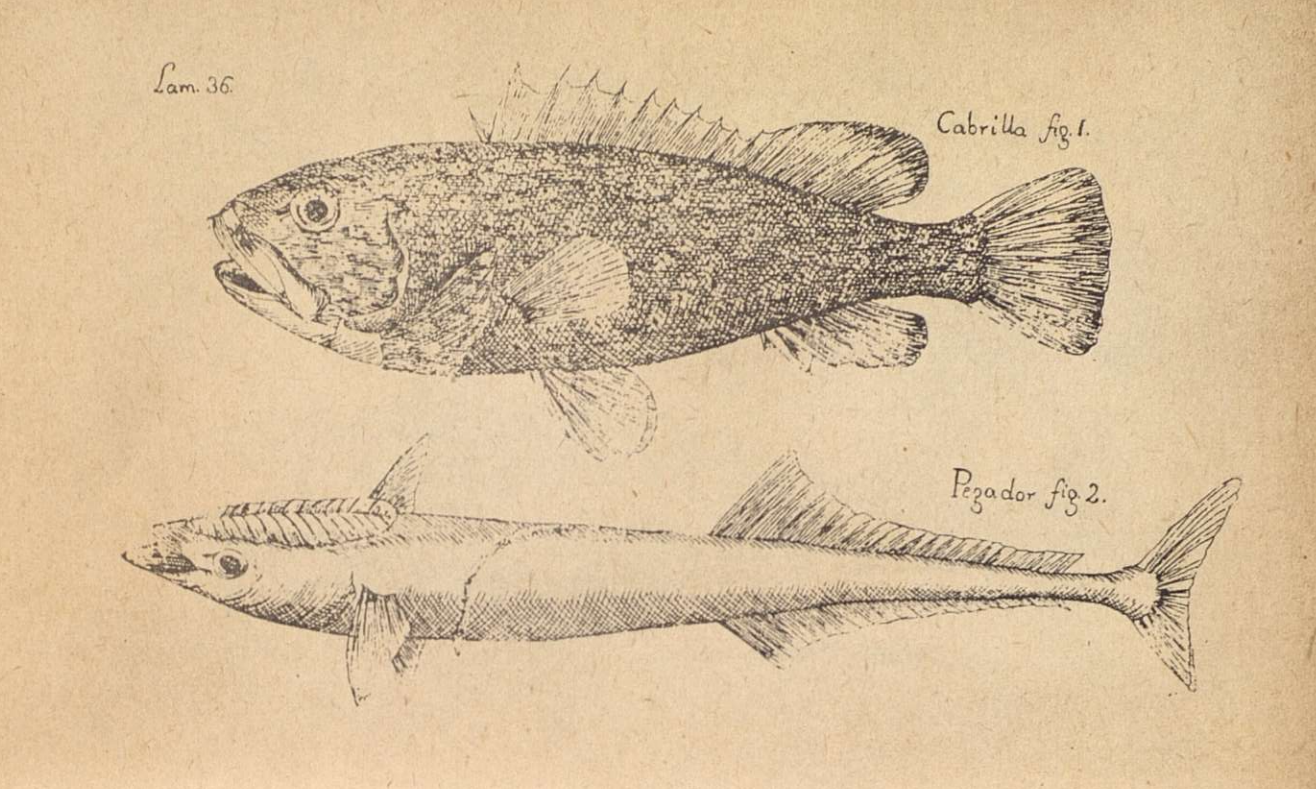


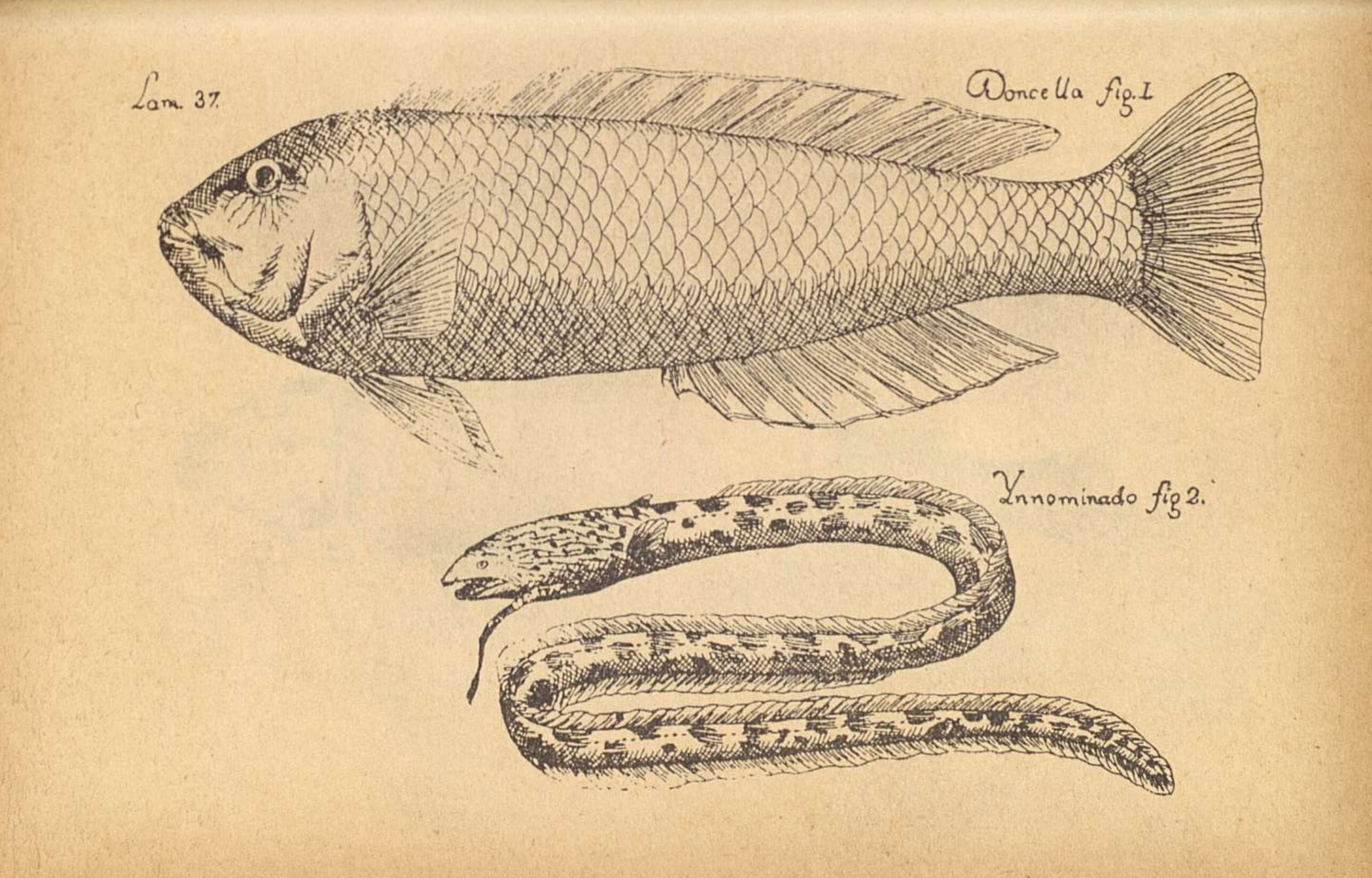
Pez de Espada.

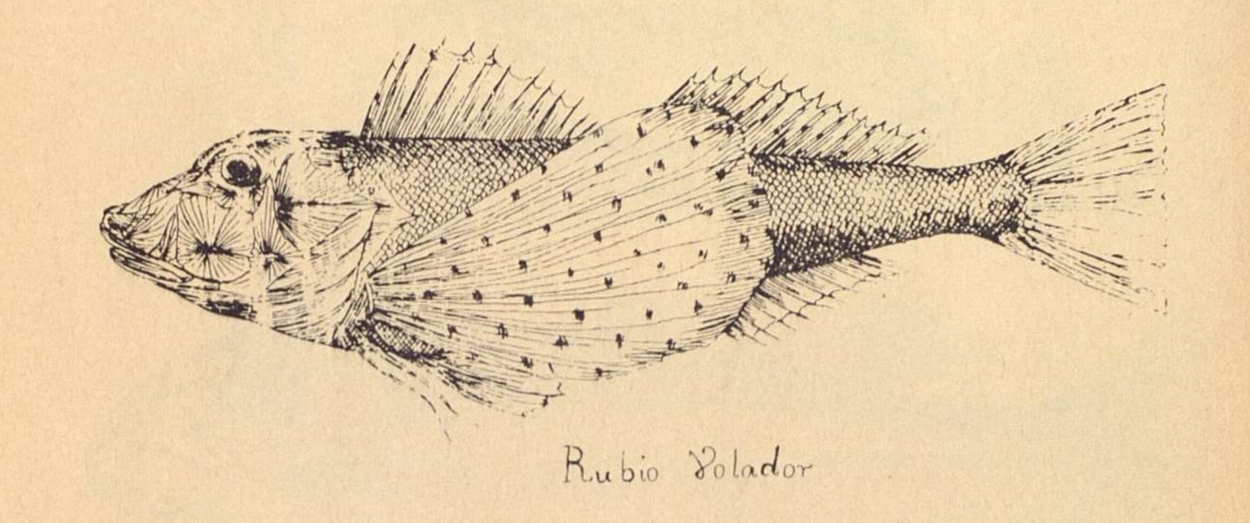

Lám. 34
Galludo fig. 1.
Gata fig. 2.



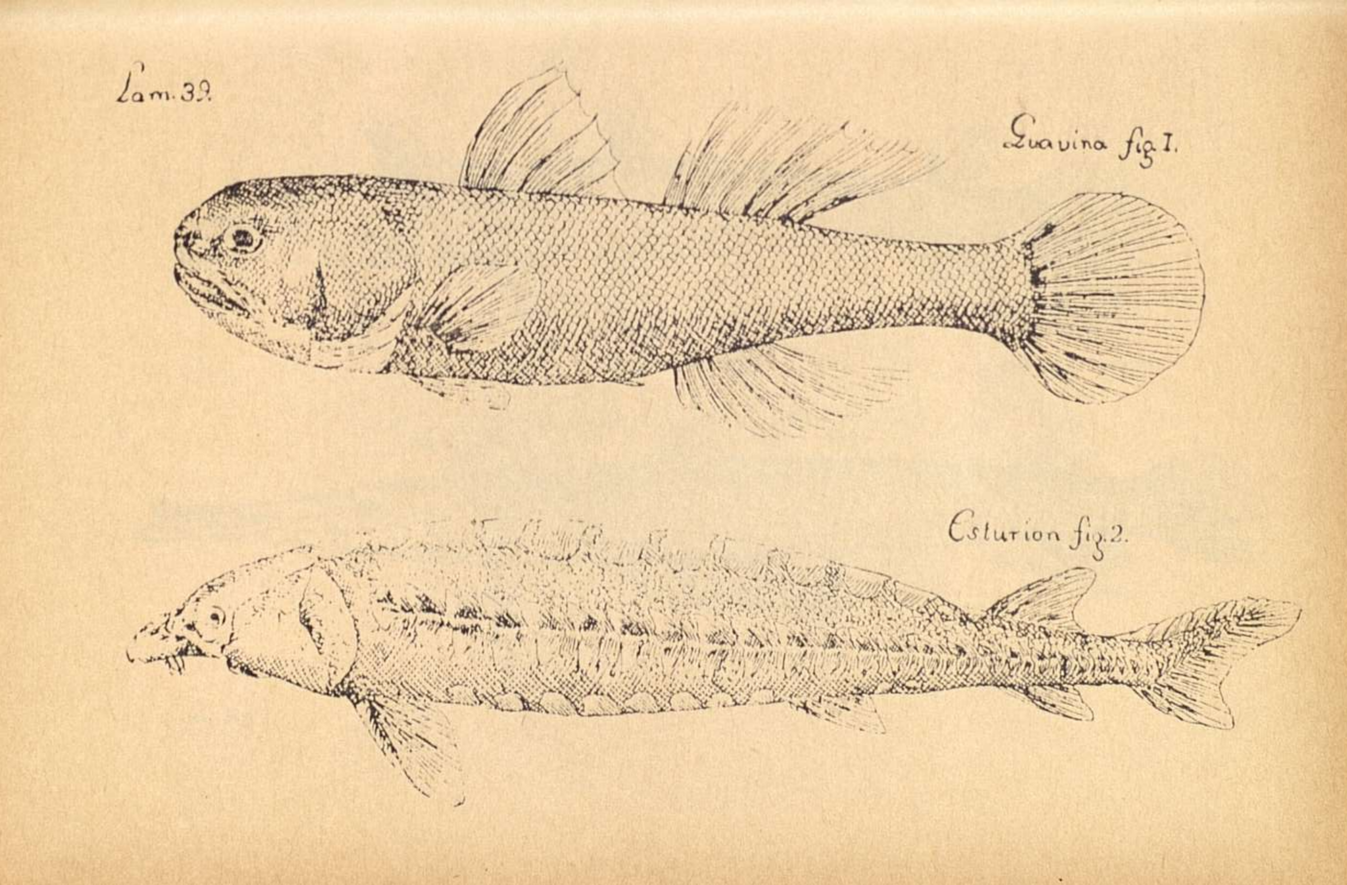
Macabí fig. 1.
fig. 5.
fig. 6.
fig. 3.
fig. 4.
Picuda fig. 2.


Lam. 36.
Cabrilla fig. 1.
Pezador fig. 2.


Lam. 37.
Doncella fig. 1
Ynnominado fig. 2.



Rubio Volador


Lam. 39.
Guavina fig. I.
Esturion fig. 2.

Lám. 40

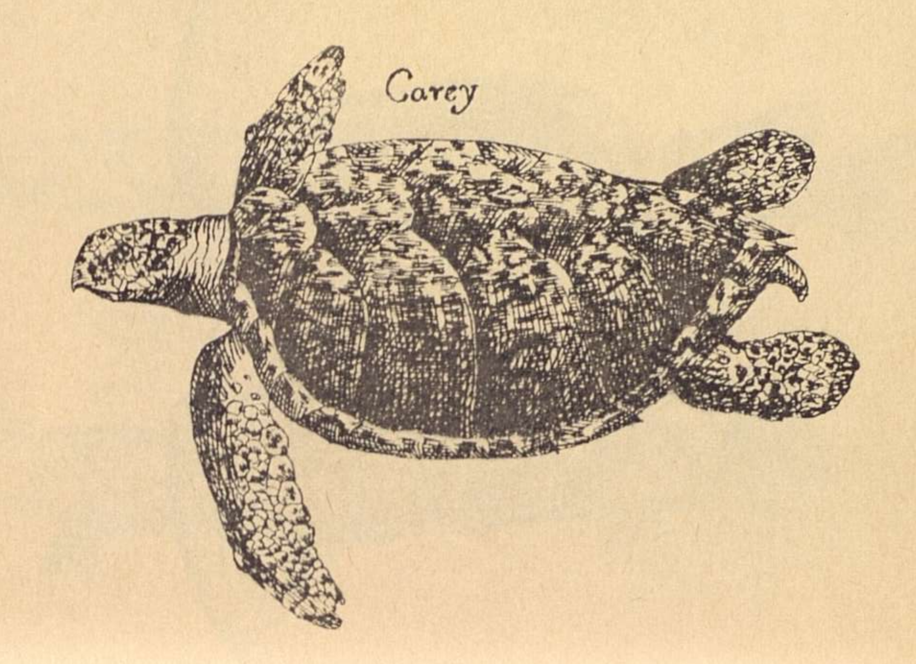
Chifís. fig. 1.

Manjuarí. fig. 2.

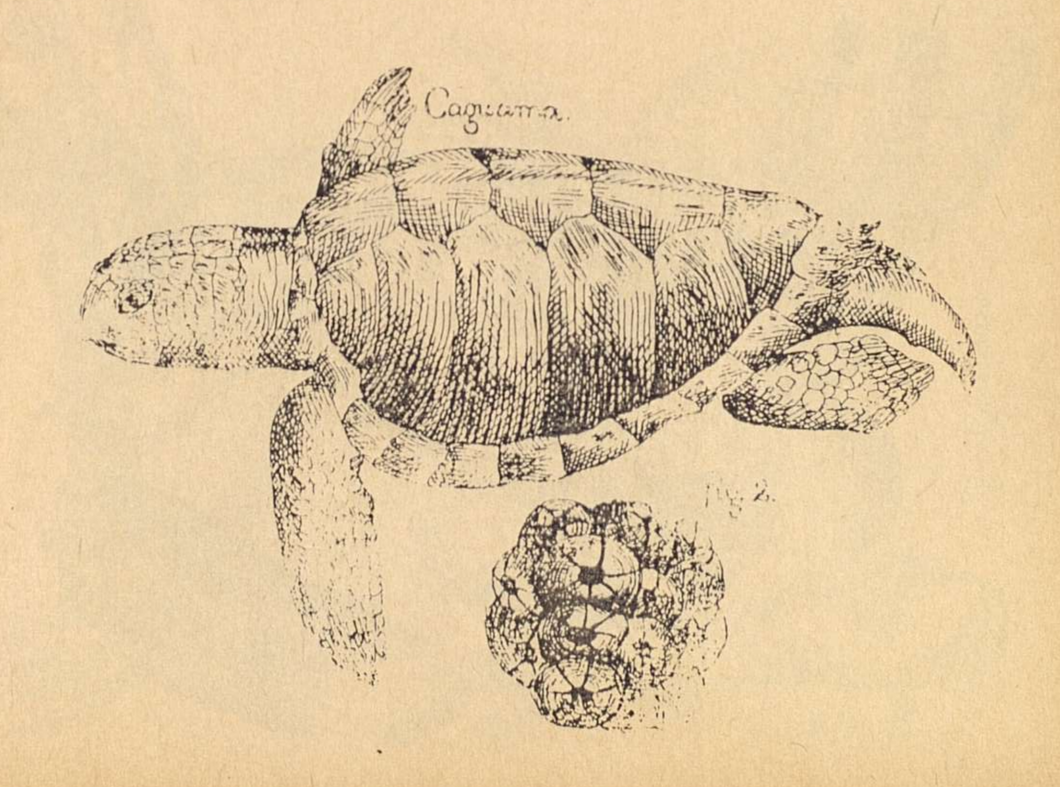
Lám. 41

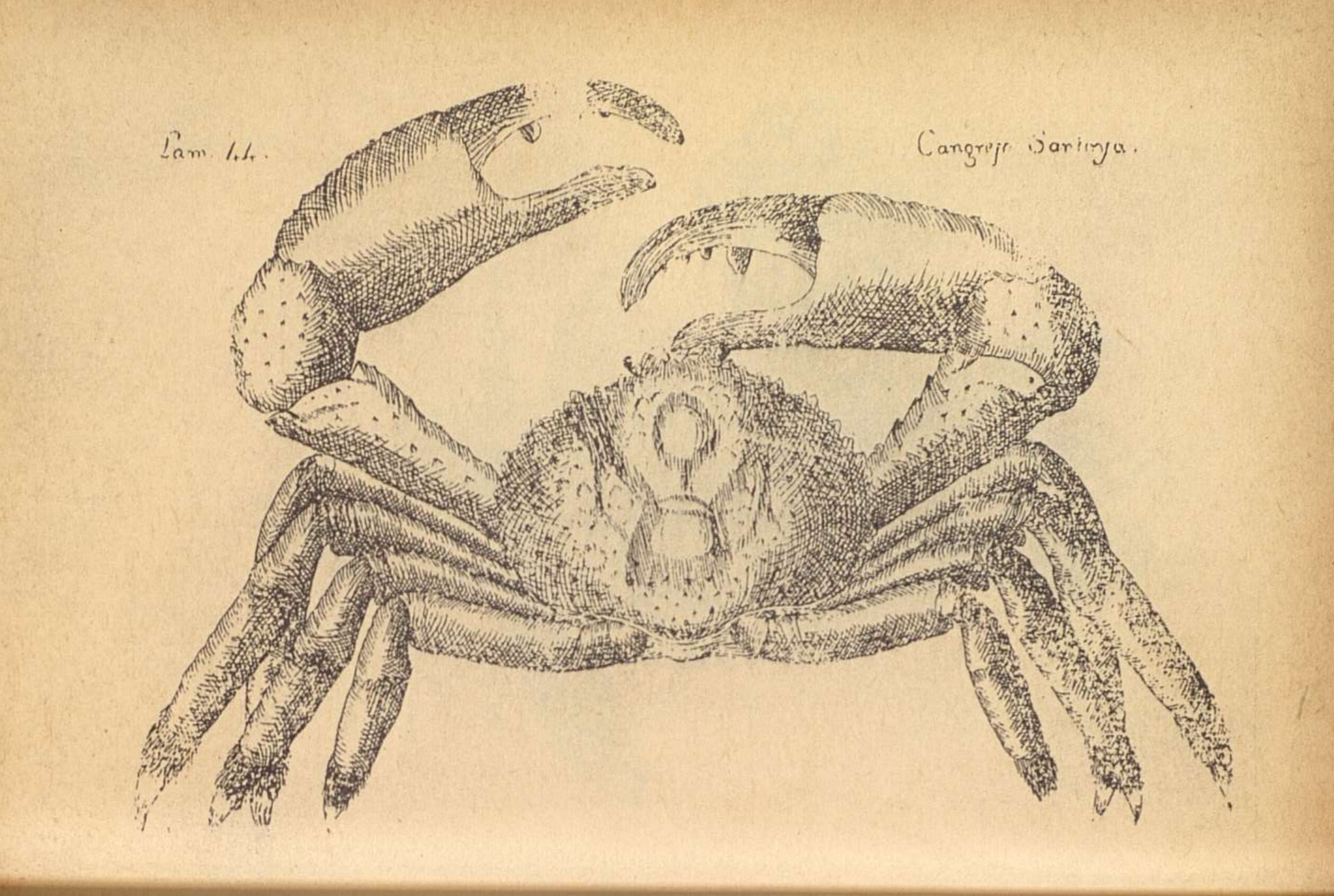
Tortuga.

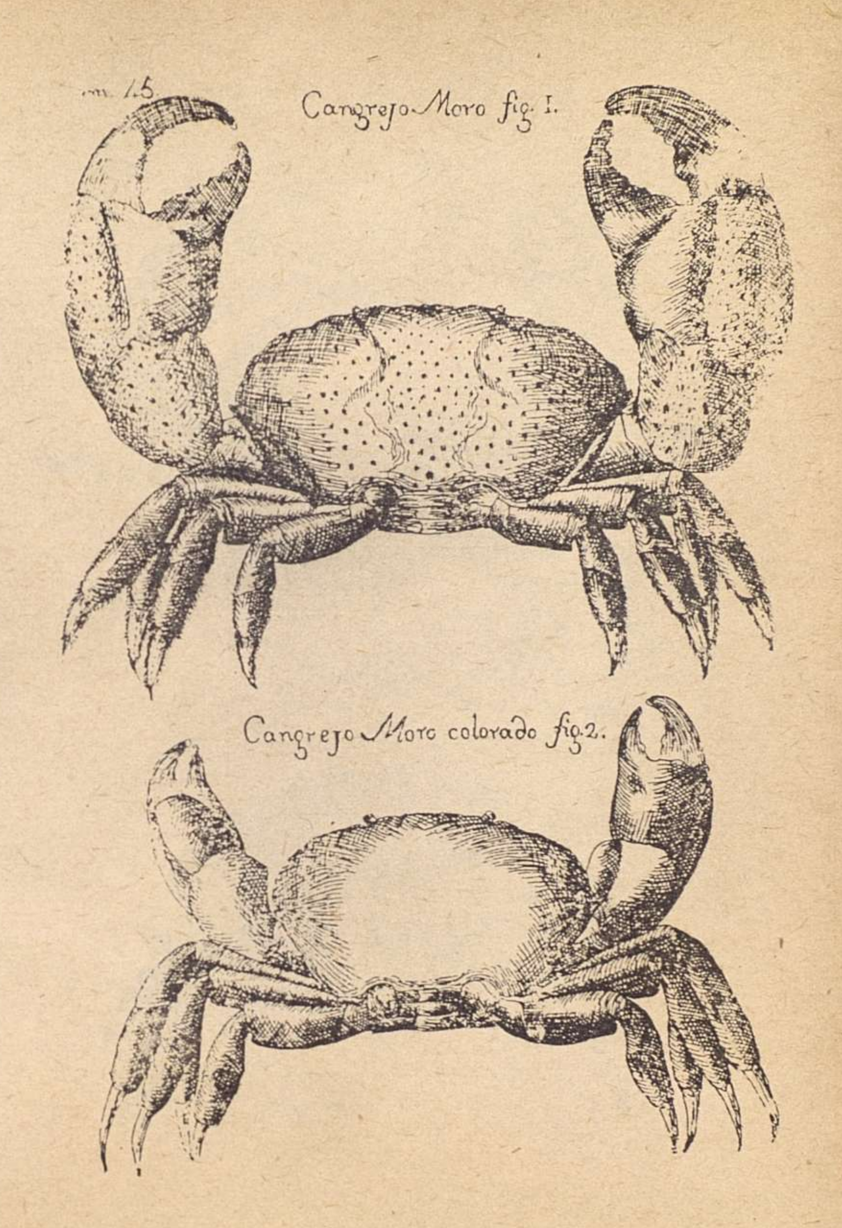
Lam. 42.



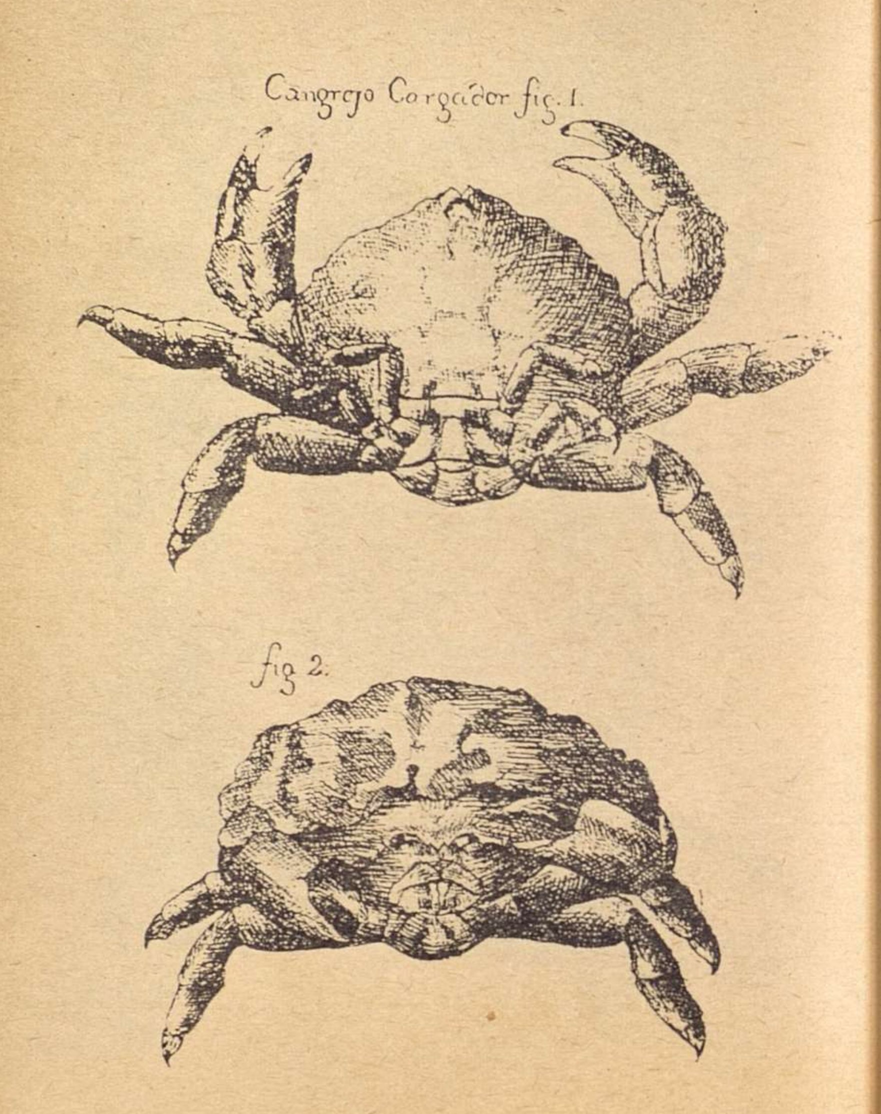
Lam. 13

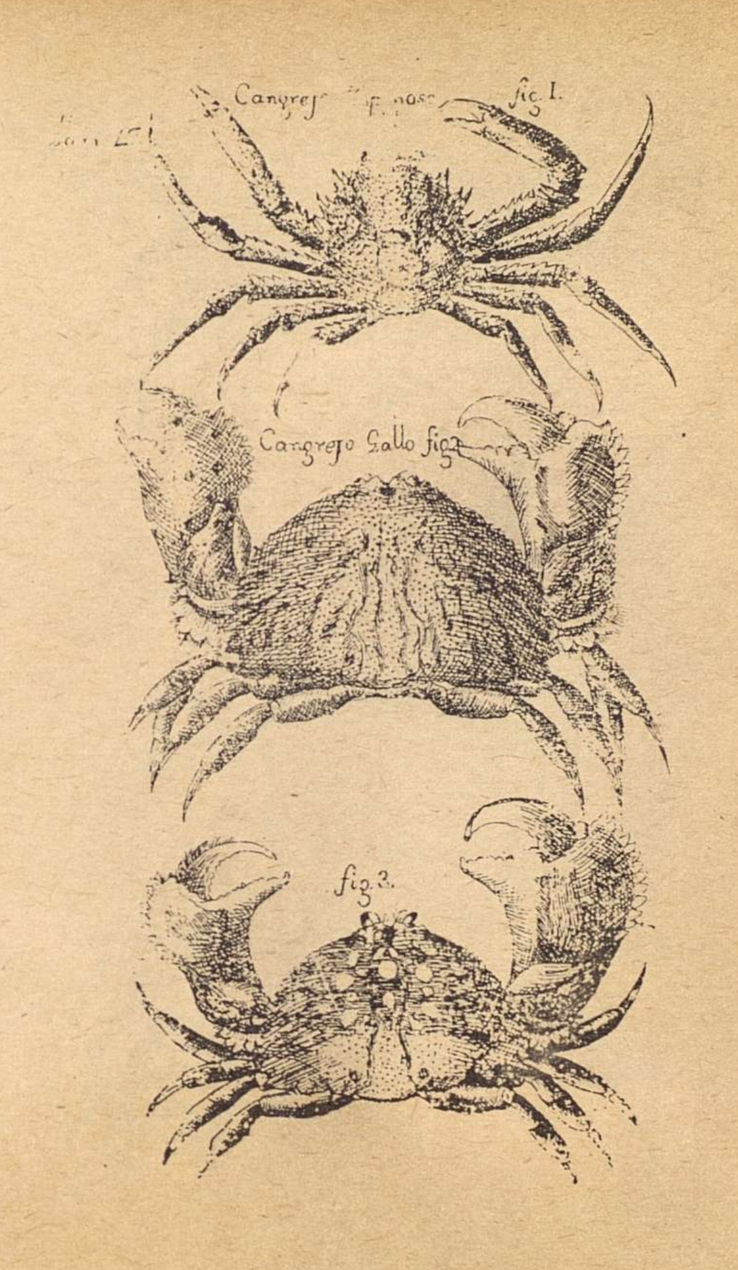


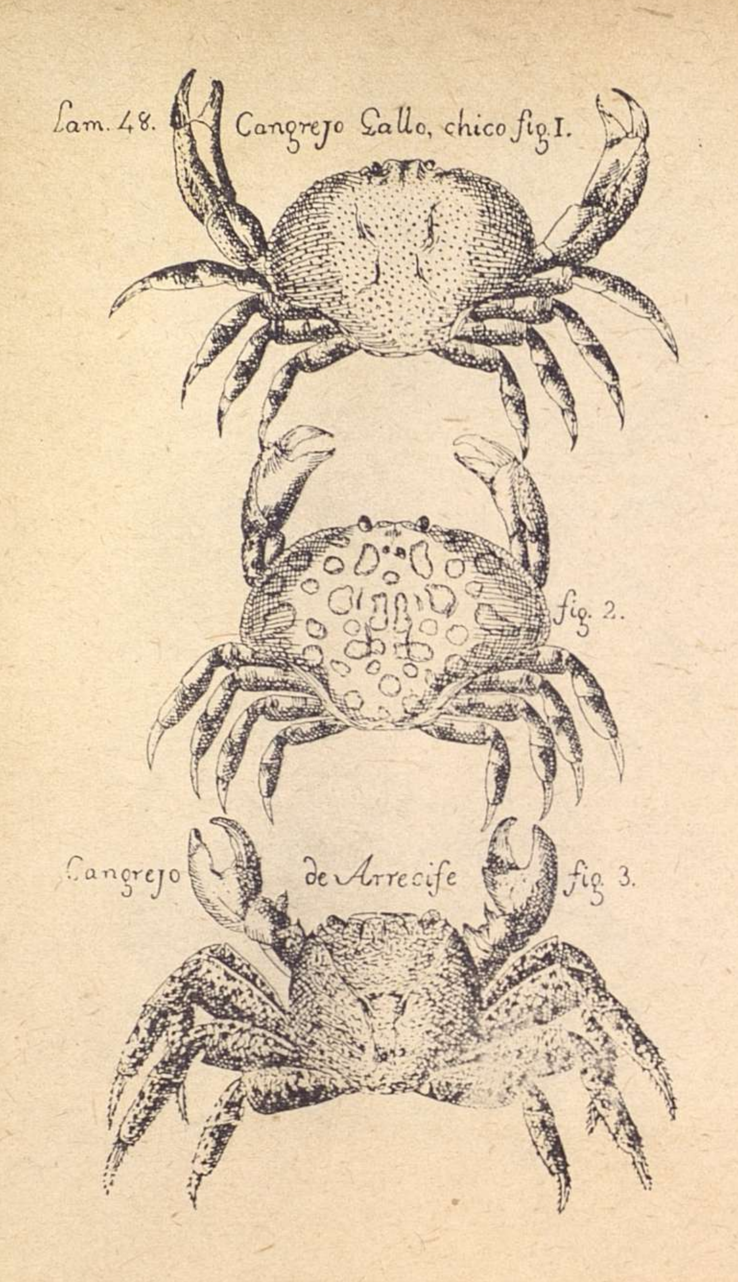

Lam. 14.
Cangrejo Sarinya.

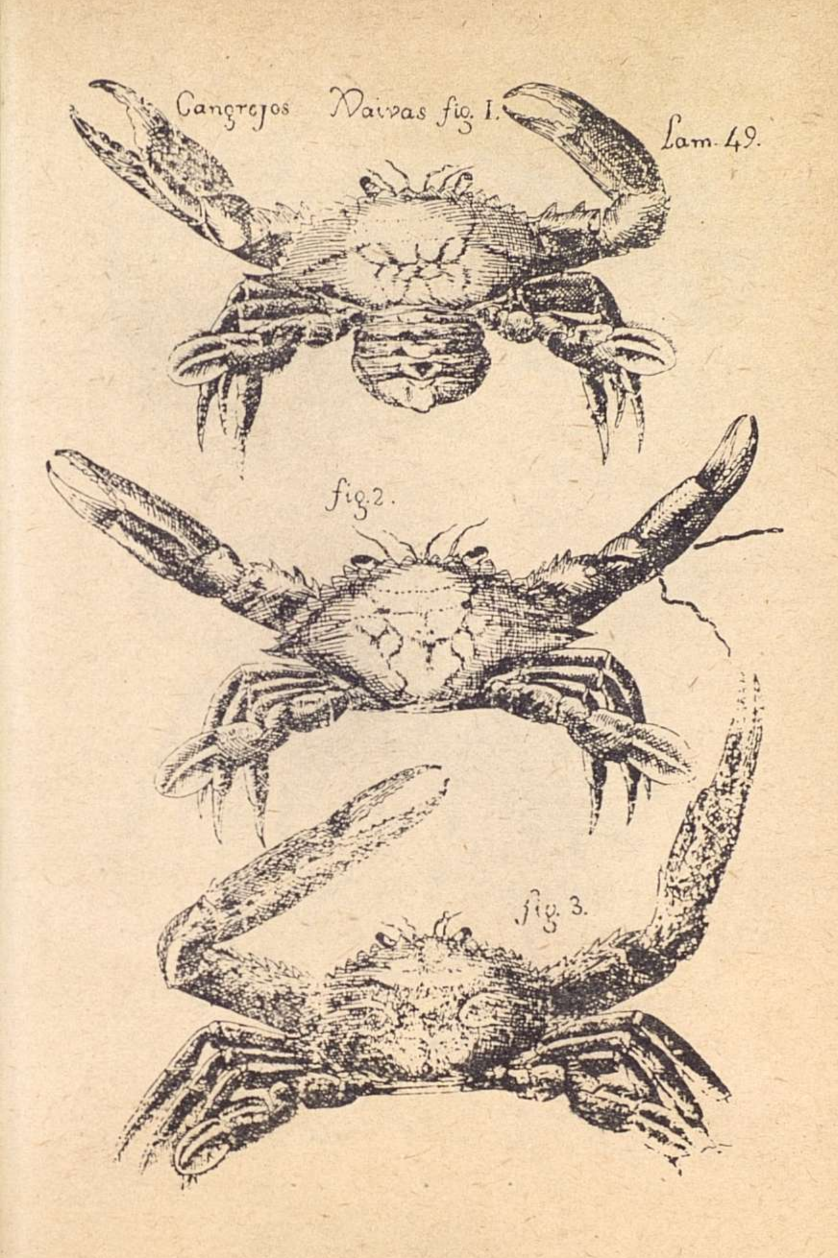

m. 15
Cangrejo Moro fig. I.
Cangrejo Moro colorado fig. 2.

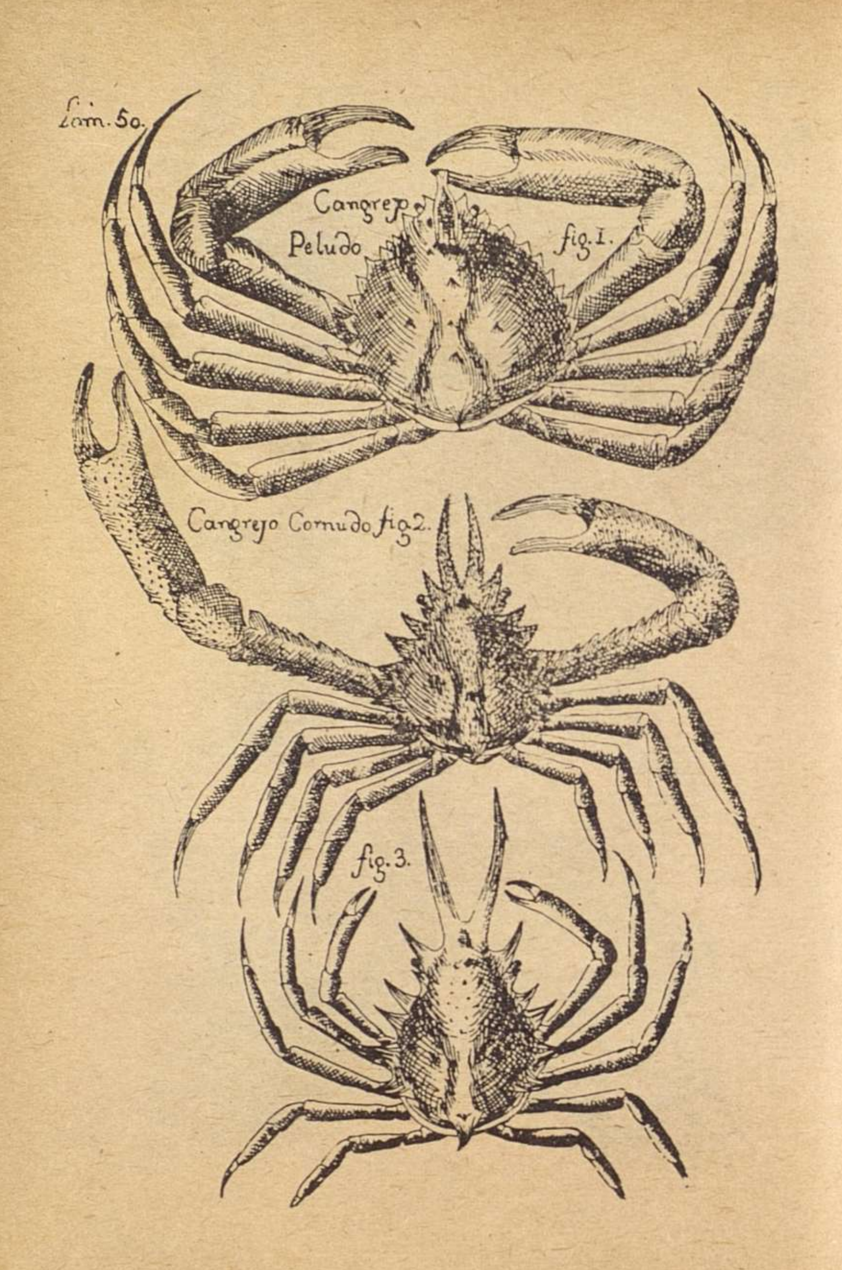
Lam: 46

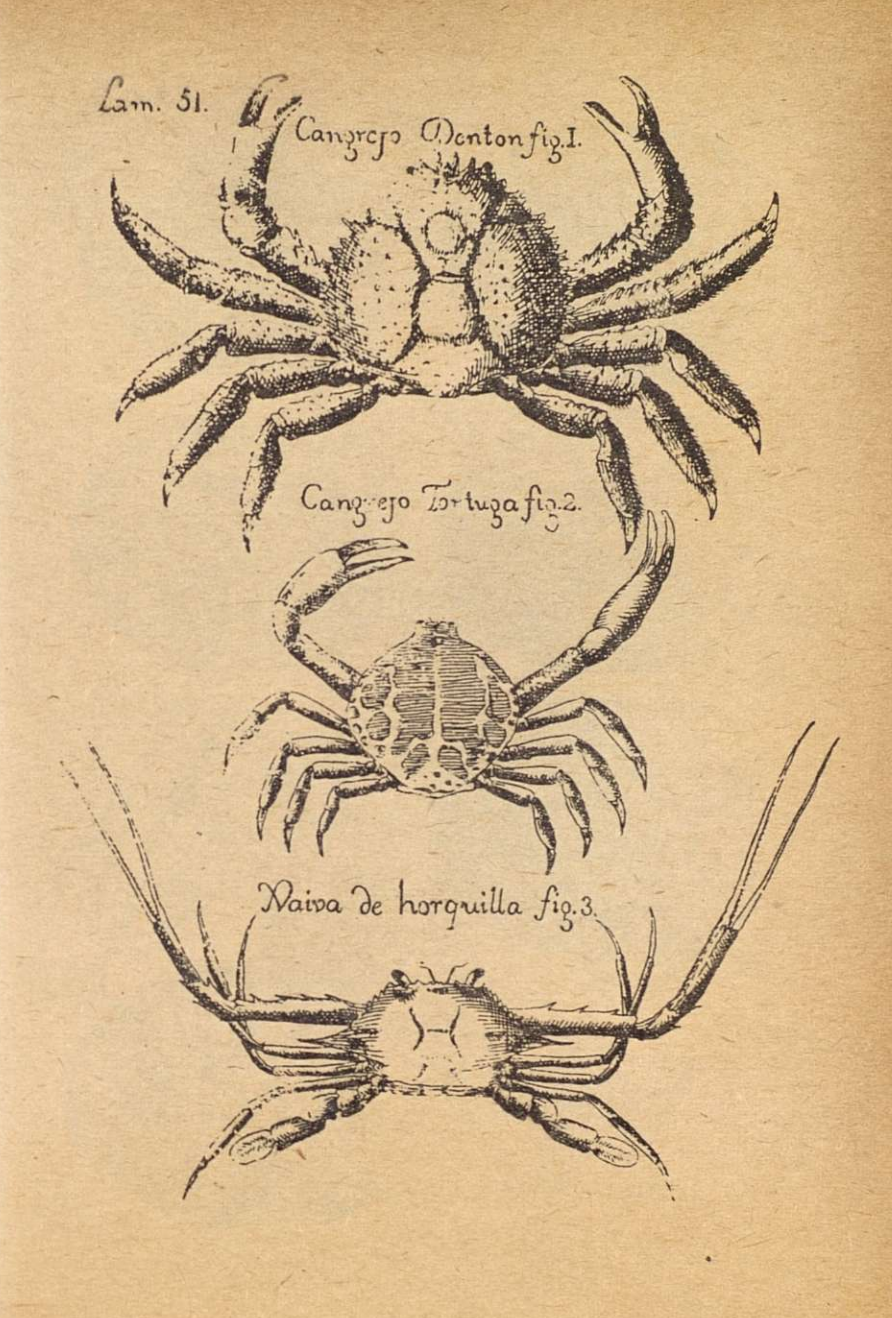


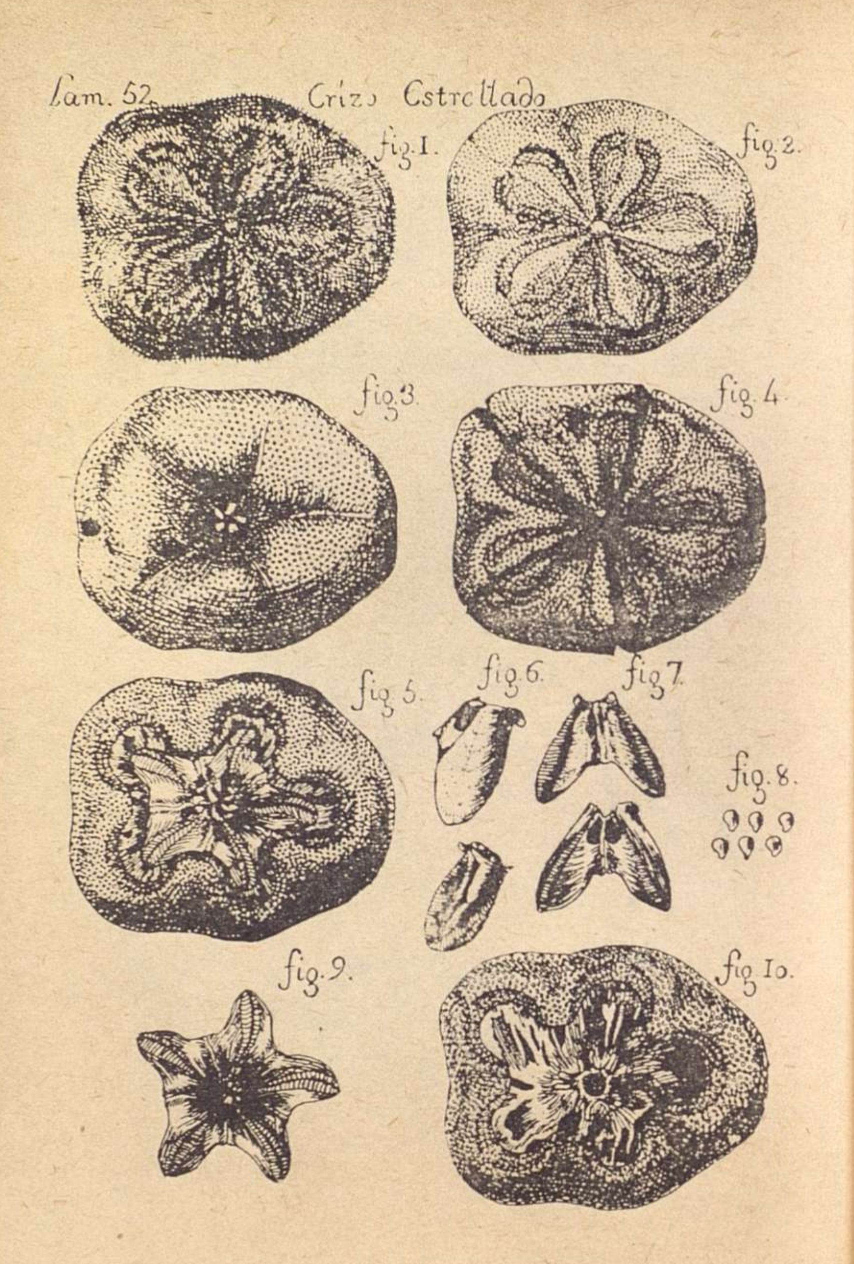

fig. I.
Cangrejo Gallo fig.2
fig.3.

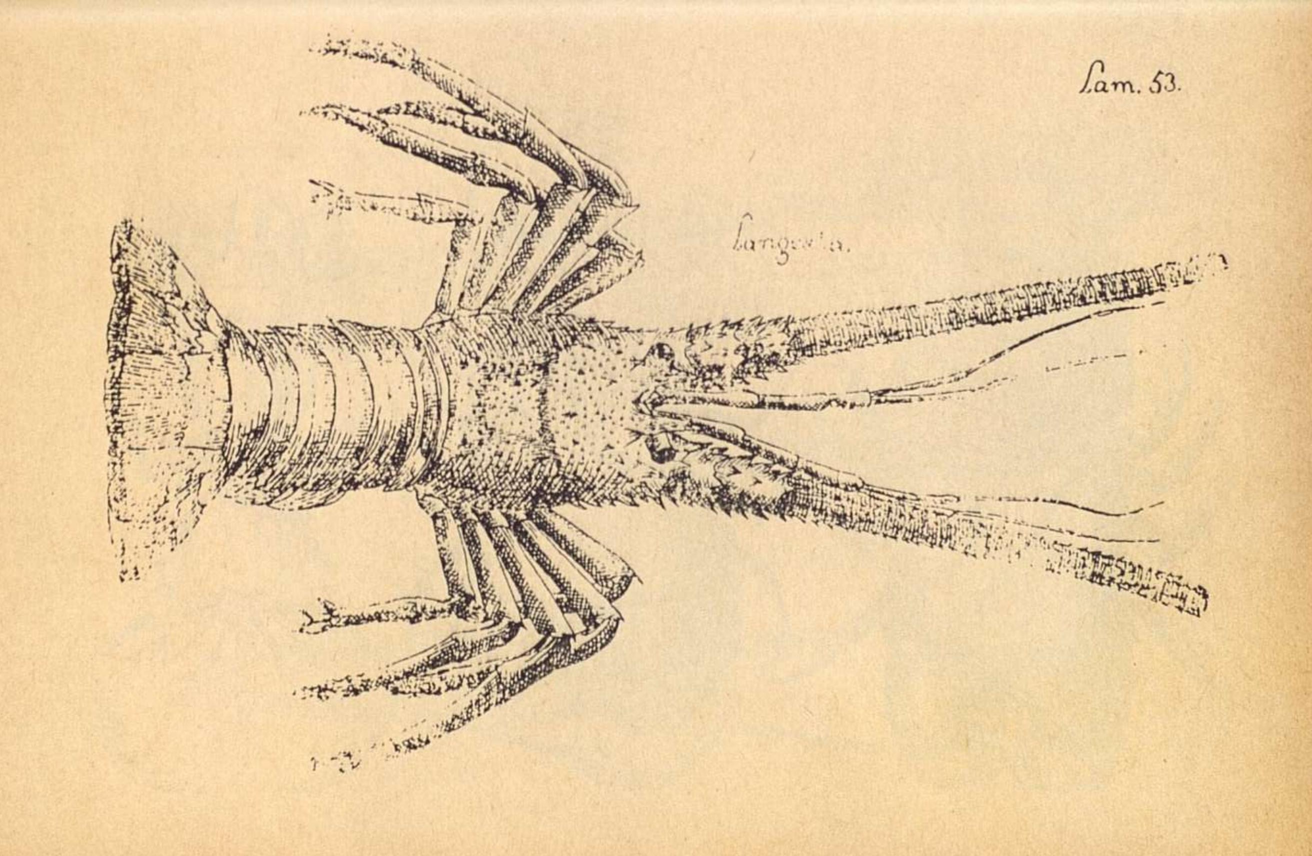

Lam. 48. Cangrejo Gallo, chico fig. I.
fig. 2.
Cangrejo de Arrecife fig. 3.

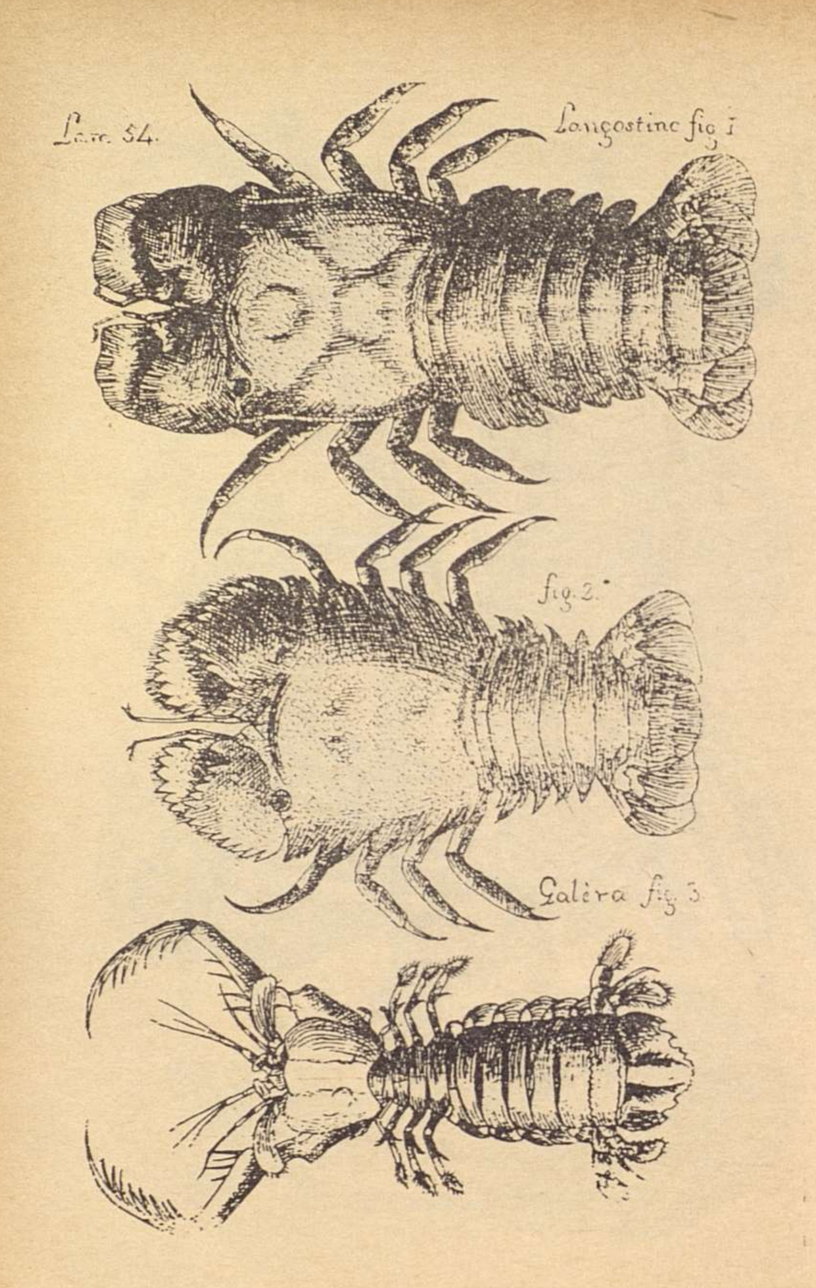

Cangrejos Naivas fig. I.
Lam. 49.
fig. 2.
fig. 3.

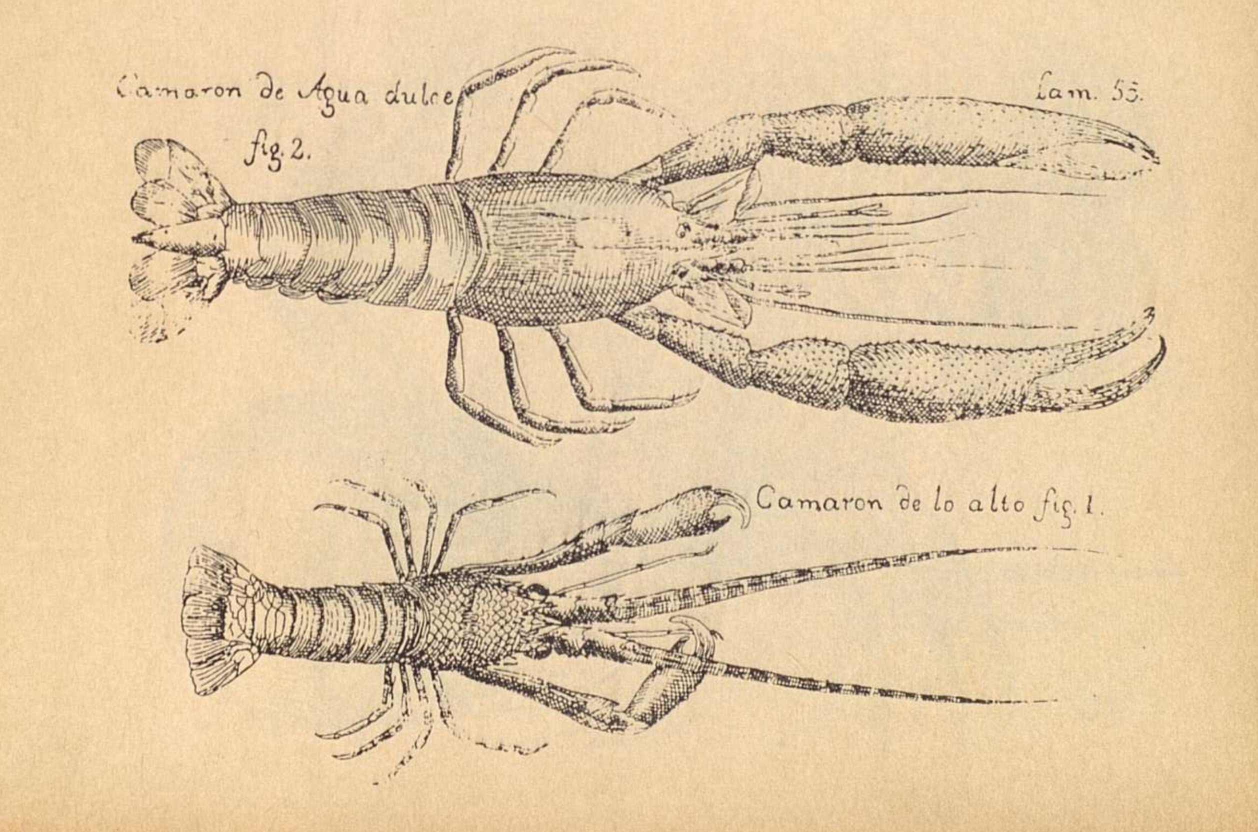

Lam. 50.
Cangrejo Peludo fig. I.
Cangrejo Cornudo fig. 2.
fig. 3.

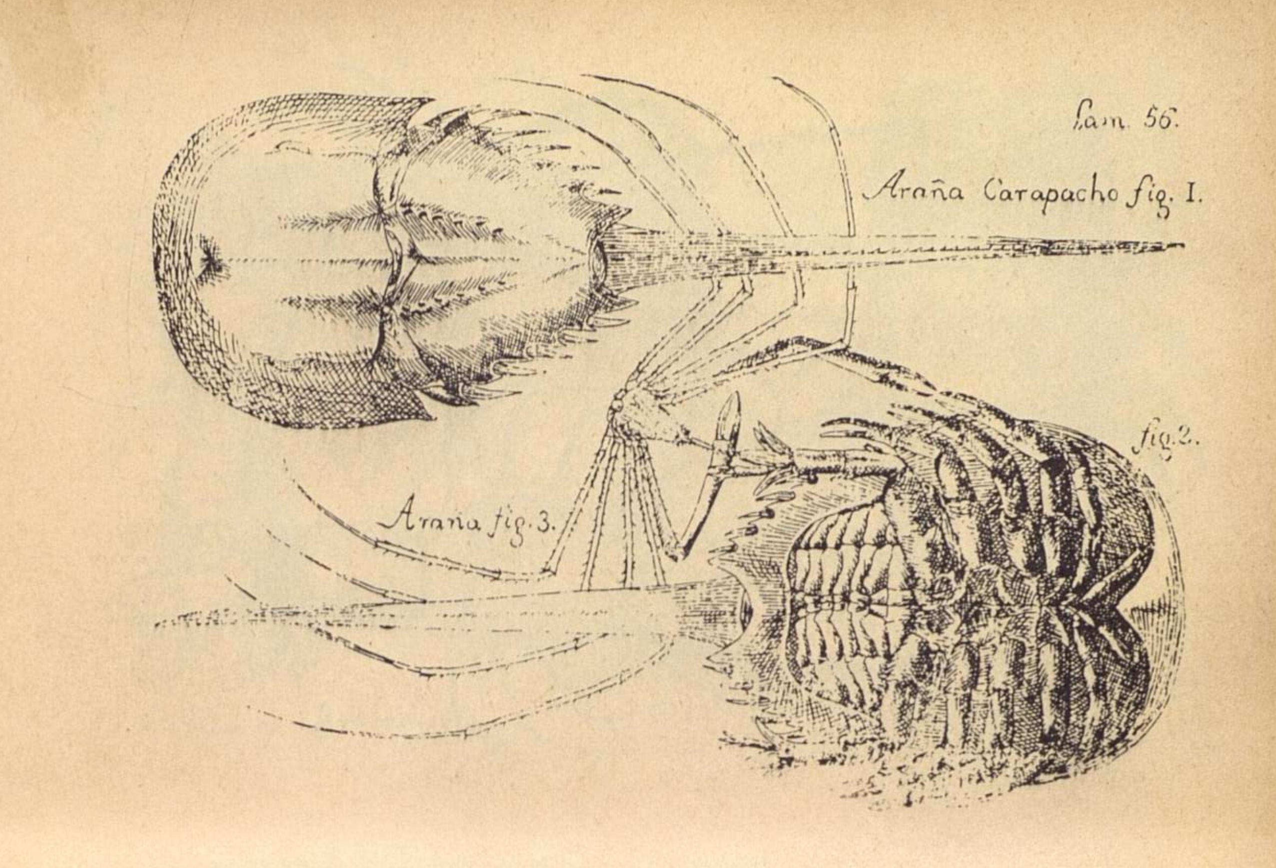

Lam. 51.
Cangrejo Menton fig. I.
Cangrejo Tortuga fig. 2.
Naiva de horquilla fig. 3.

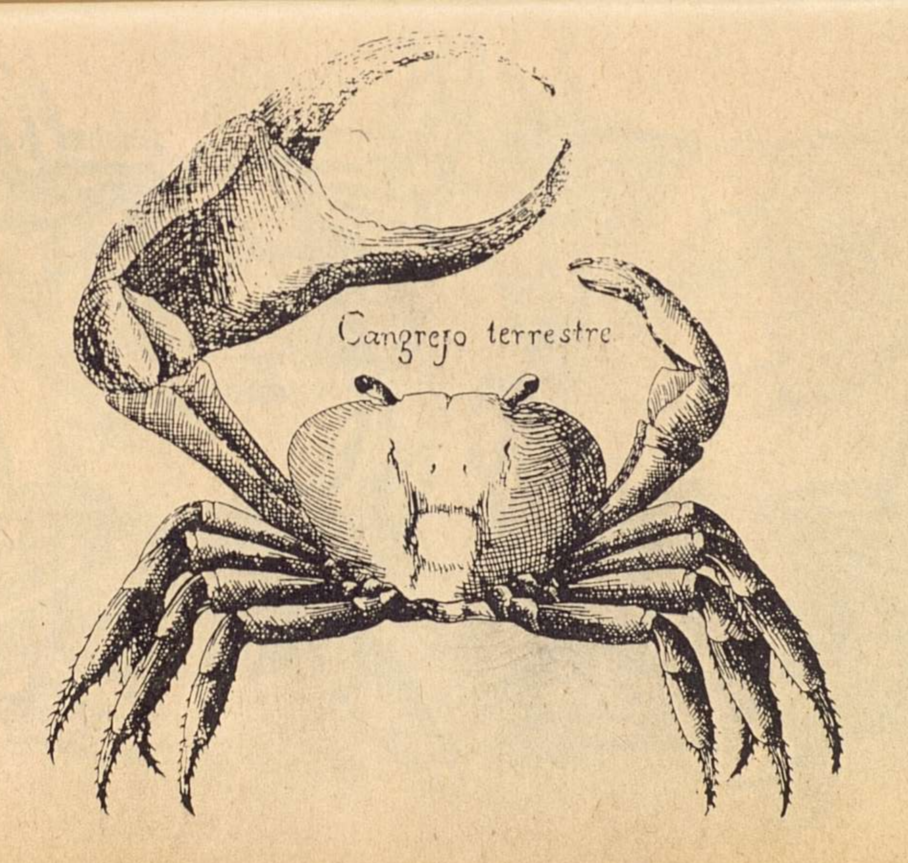

Lam. 52
Erizo Estrellado
fig. 1.
fig. 2.
fig. 3.
fig. 4.
fig. 5.
fig. 6.
fig. 7.
fig. 8.
fig. 9.
fig. 10.


Lam. 53.

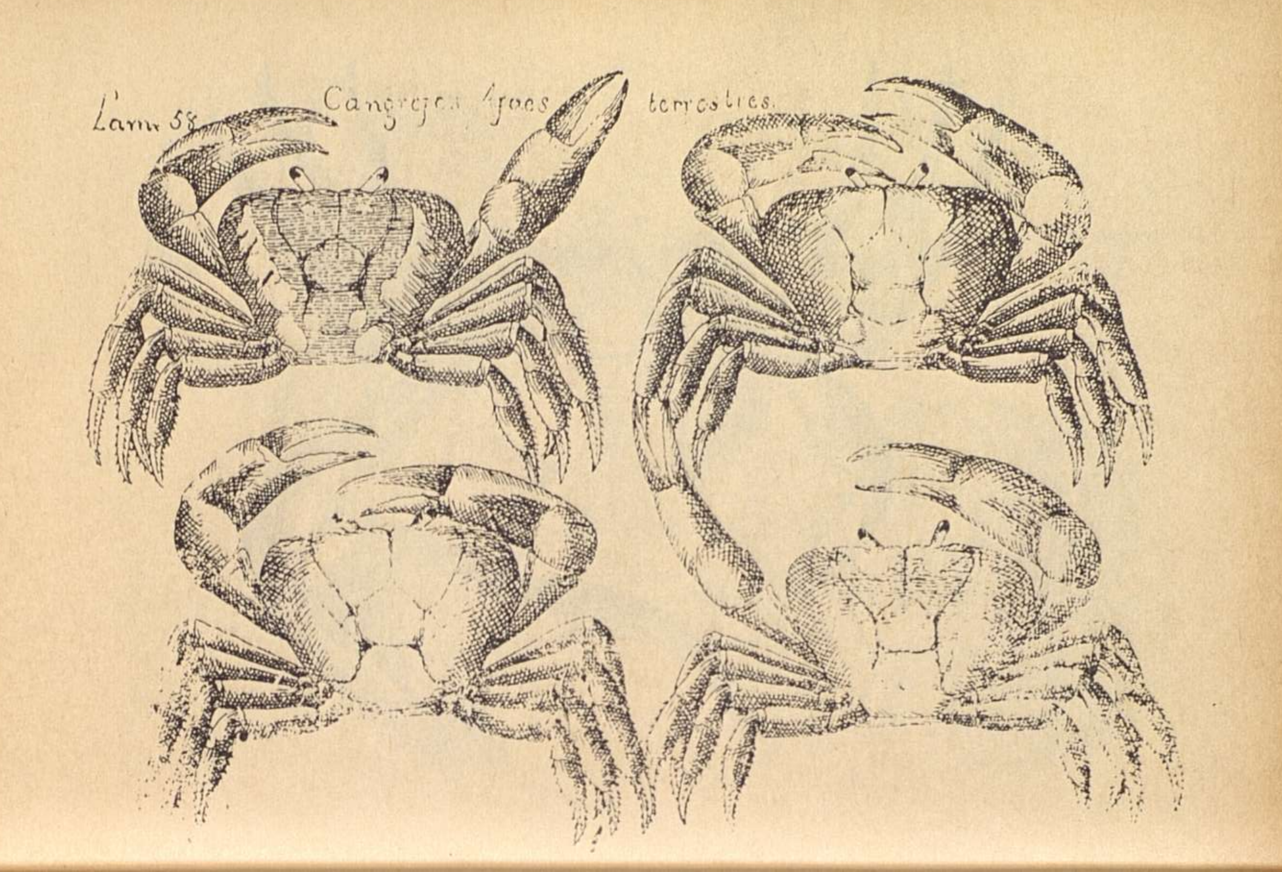

Lam. 54.
Langostino fig. 1
fig. 2.
Galèra fig. 3.


Lam. 55.
Camaron de Agua dulce
fig. 2.
Camaron de lo alto fig. 1.


Lam. 56.
Araña Carapacho fig. I.
fig. 2.
Araña fig. 3.

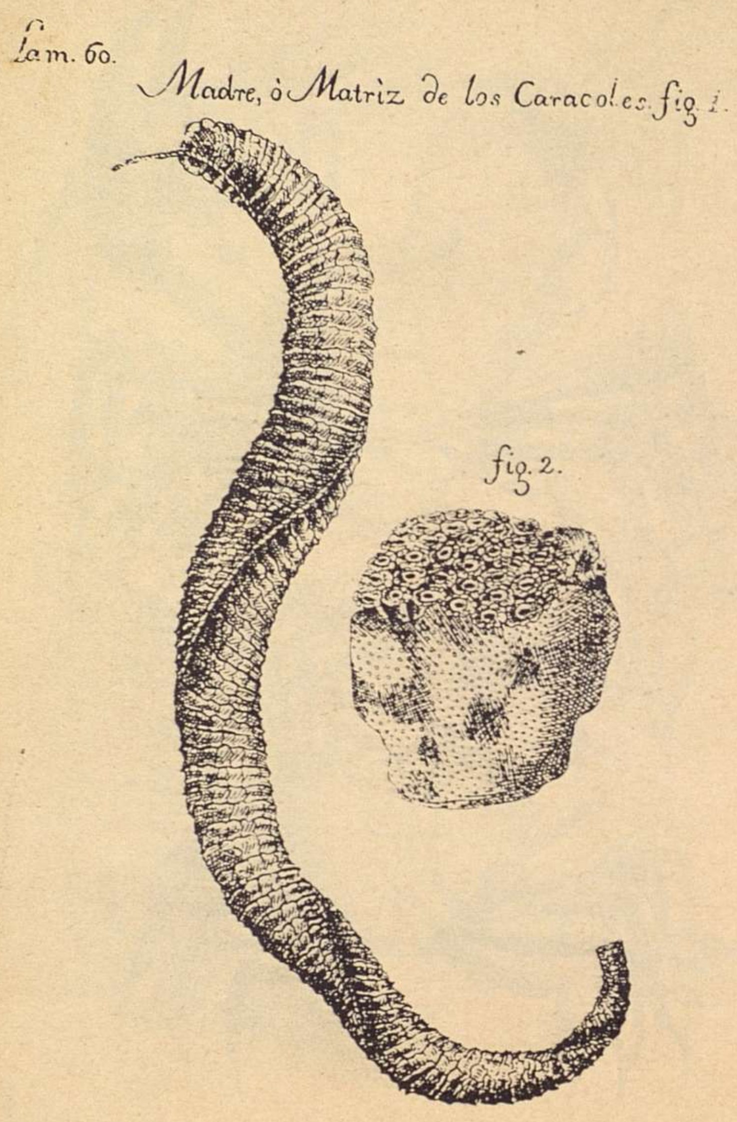


Cangrejo terrestre

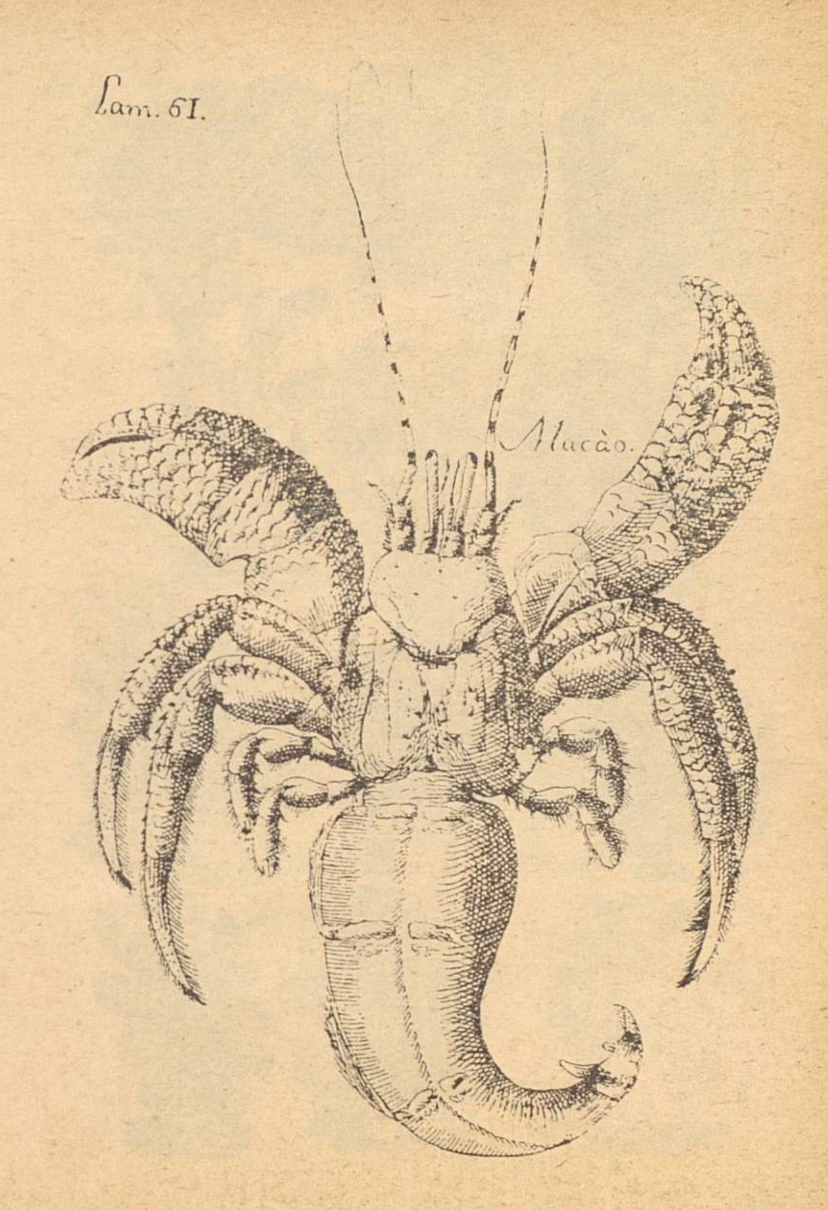

Lám. 58 Cangrejos goes terrestres.

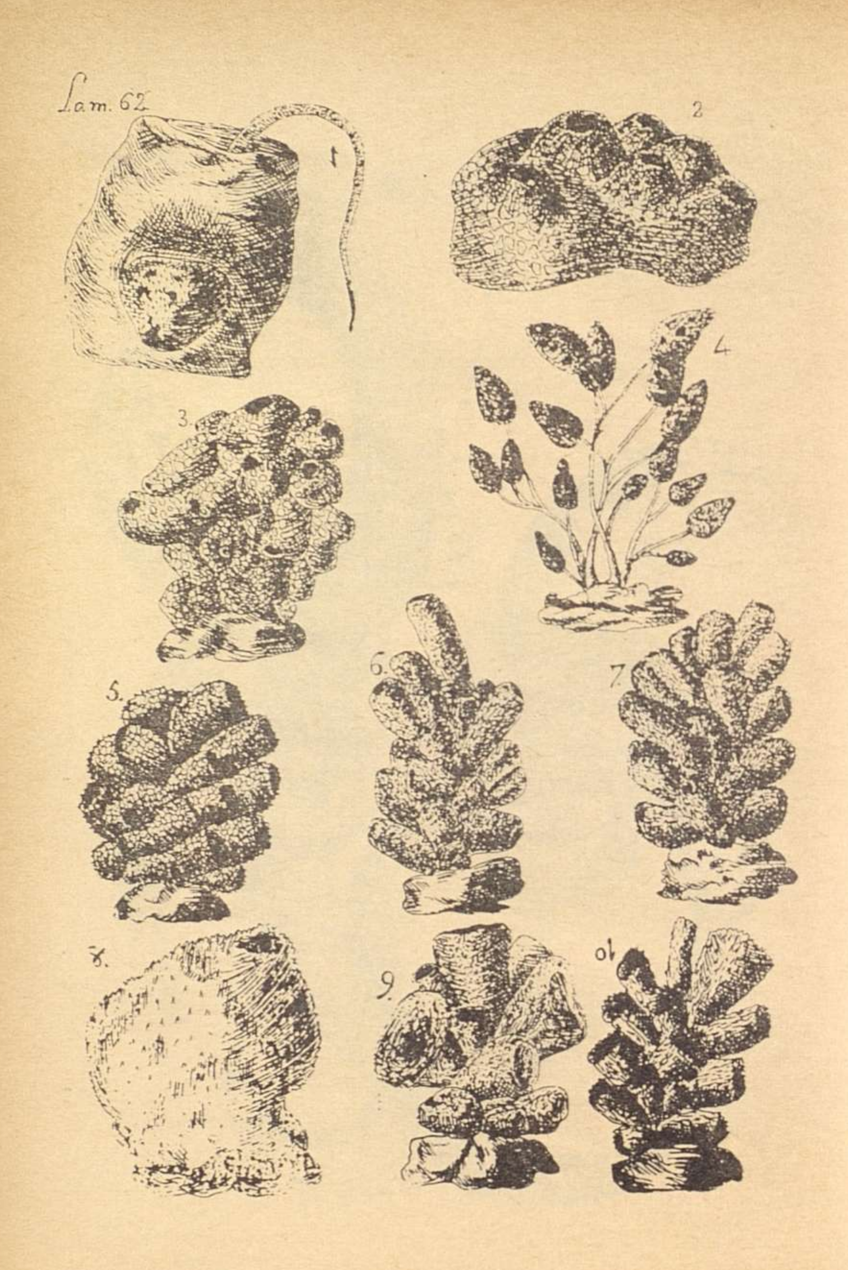
Lami. 59.

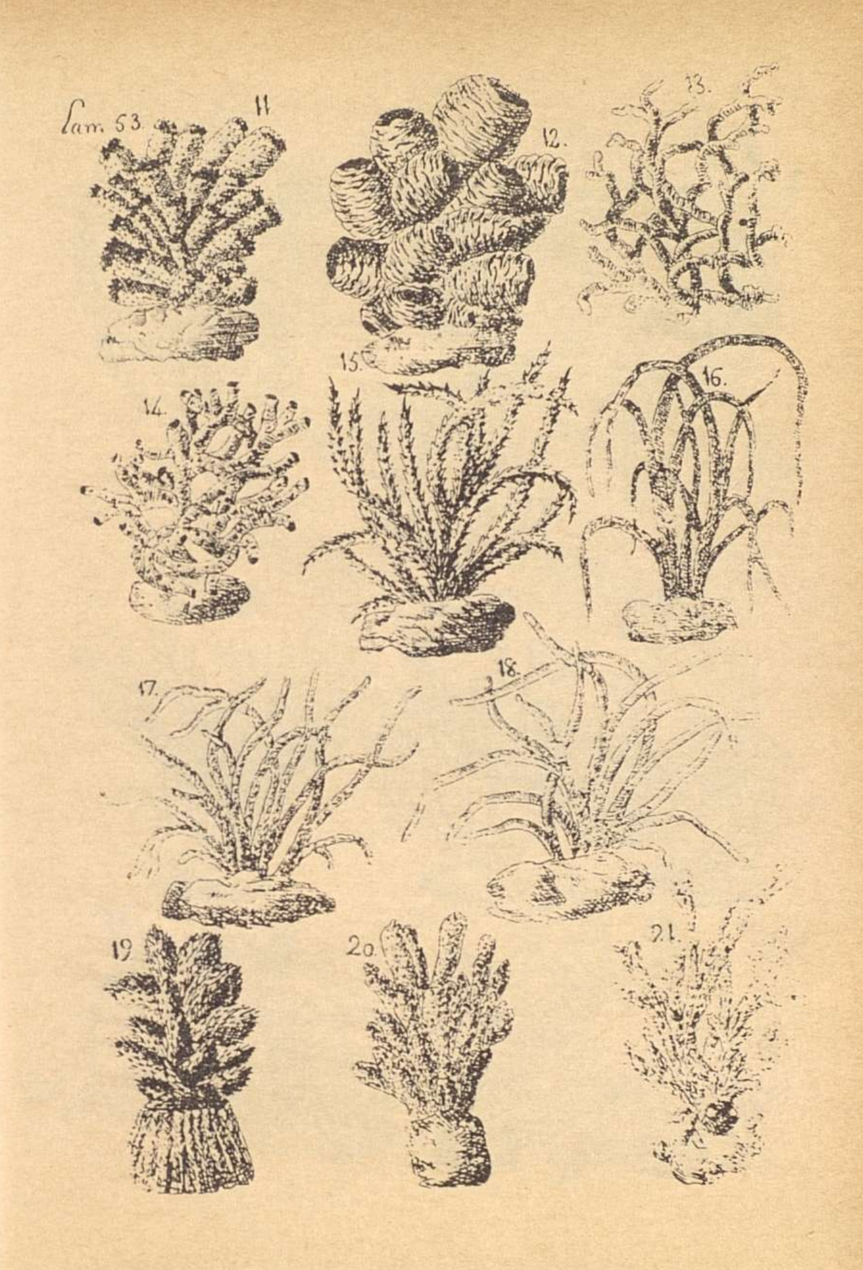
Cangrejos Ajaes de Manglar

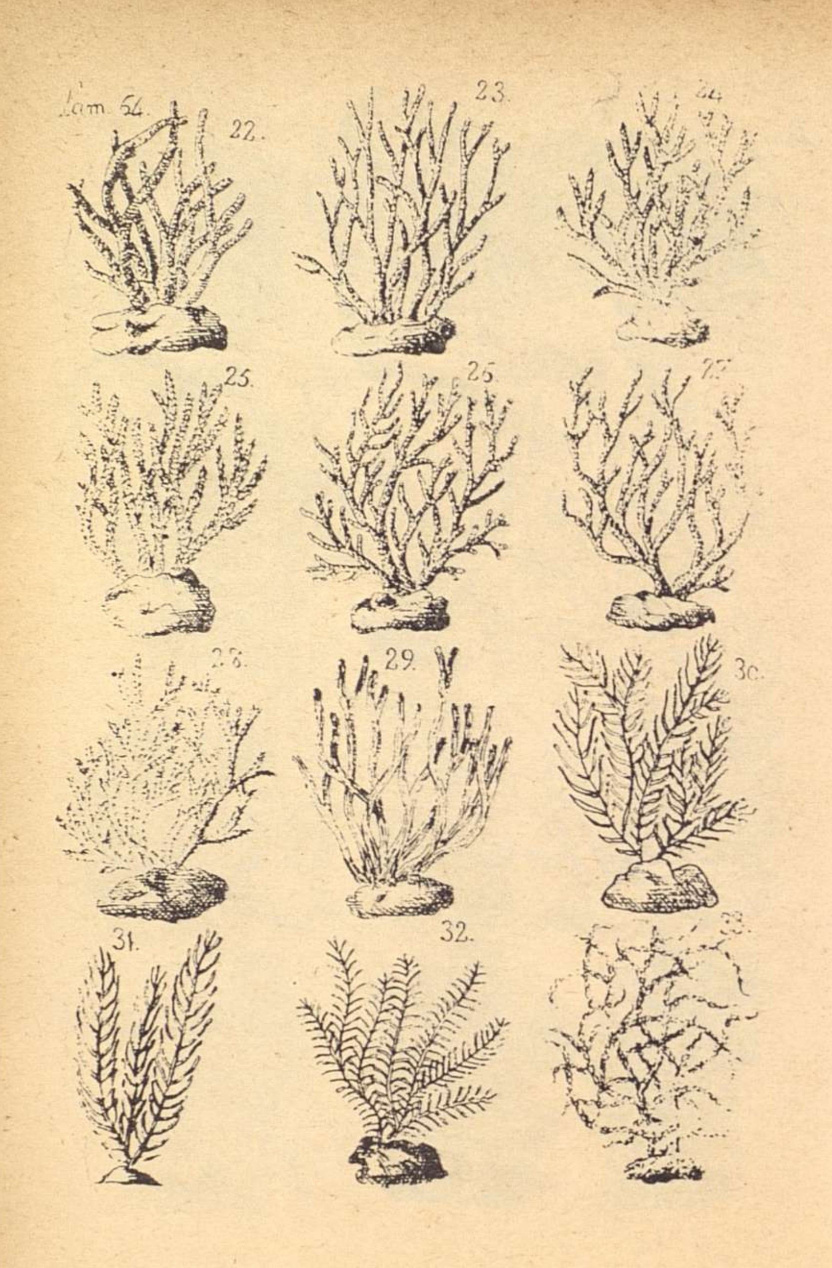

Lam. 60.
Madre, ò Matriz de los Caracoles. fig. 1.
fig. 2.

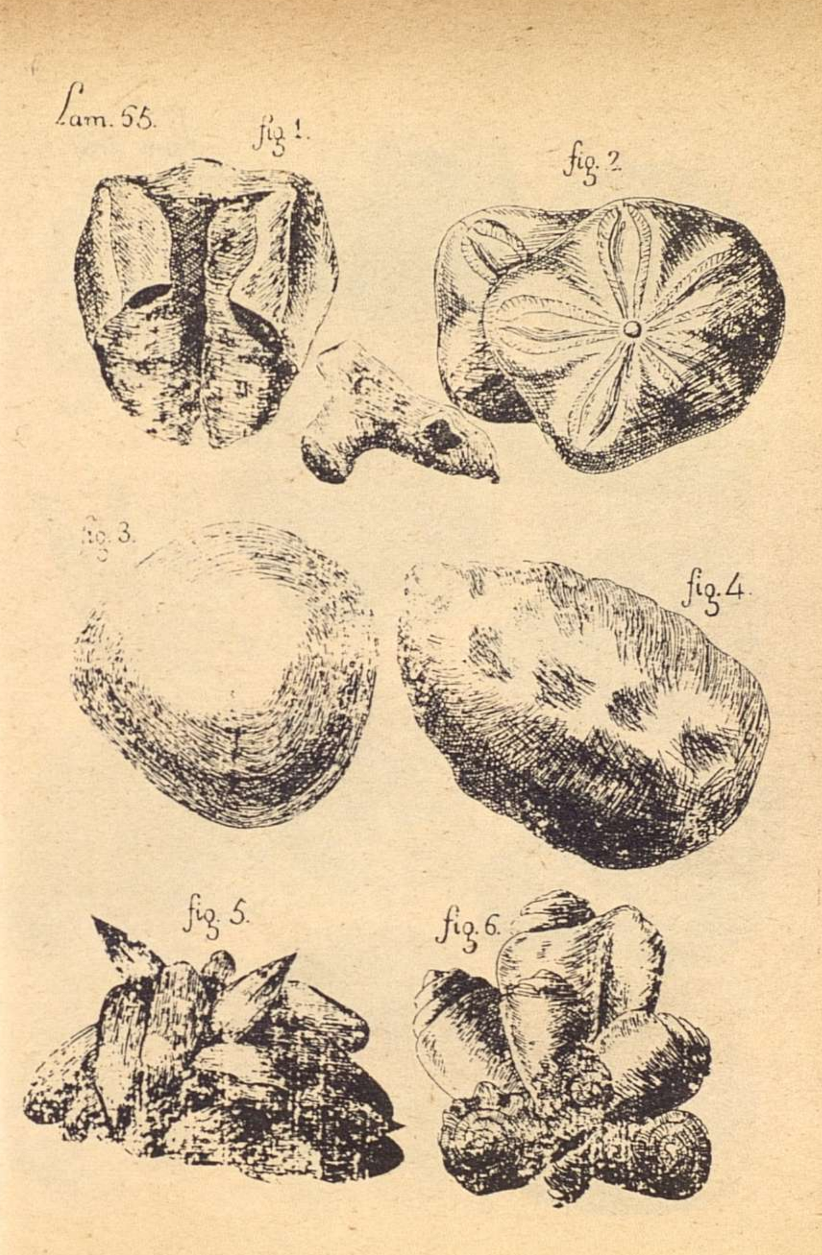
Lam. 61.



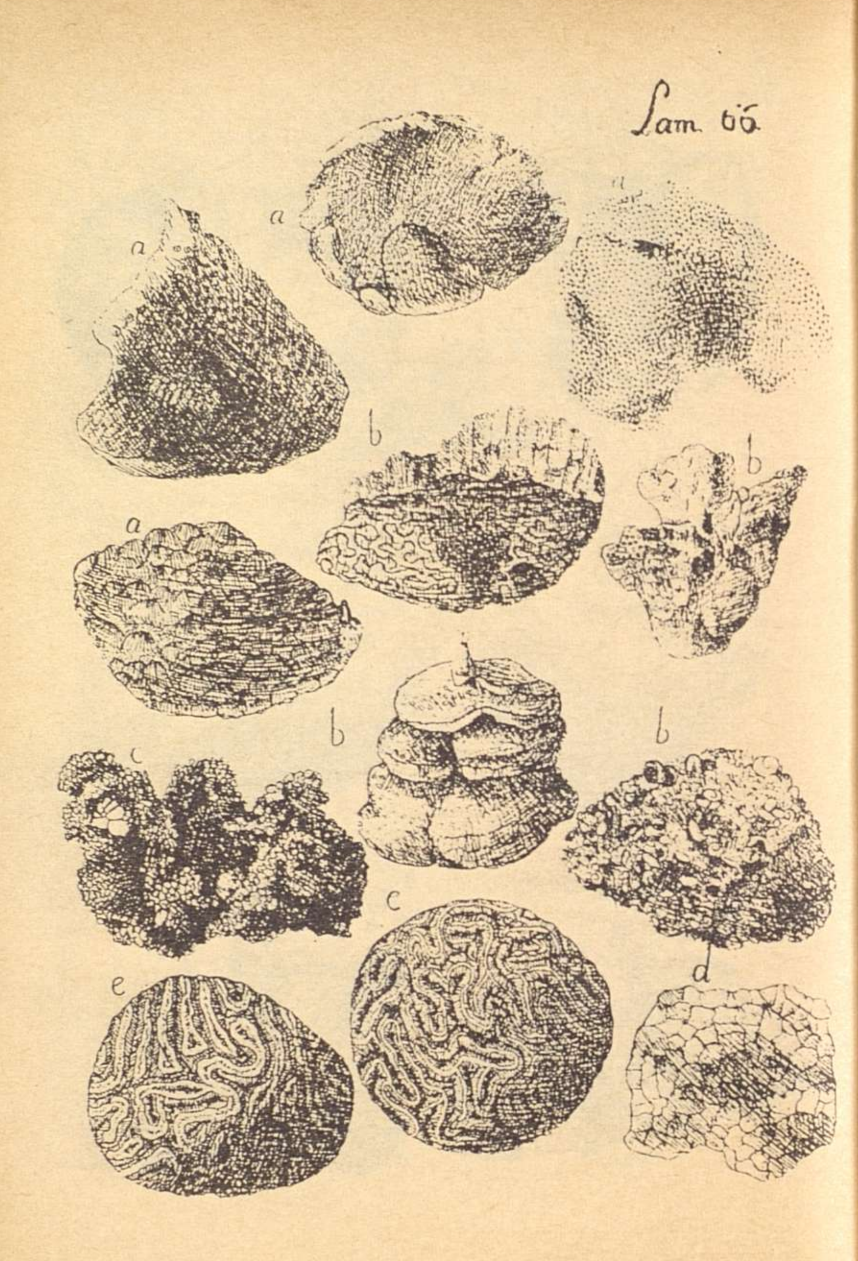

Lam. 62
1
2
3.
4
5.
6.
7.
8.
9.
10

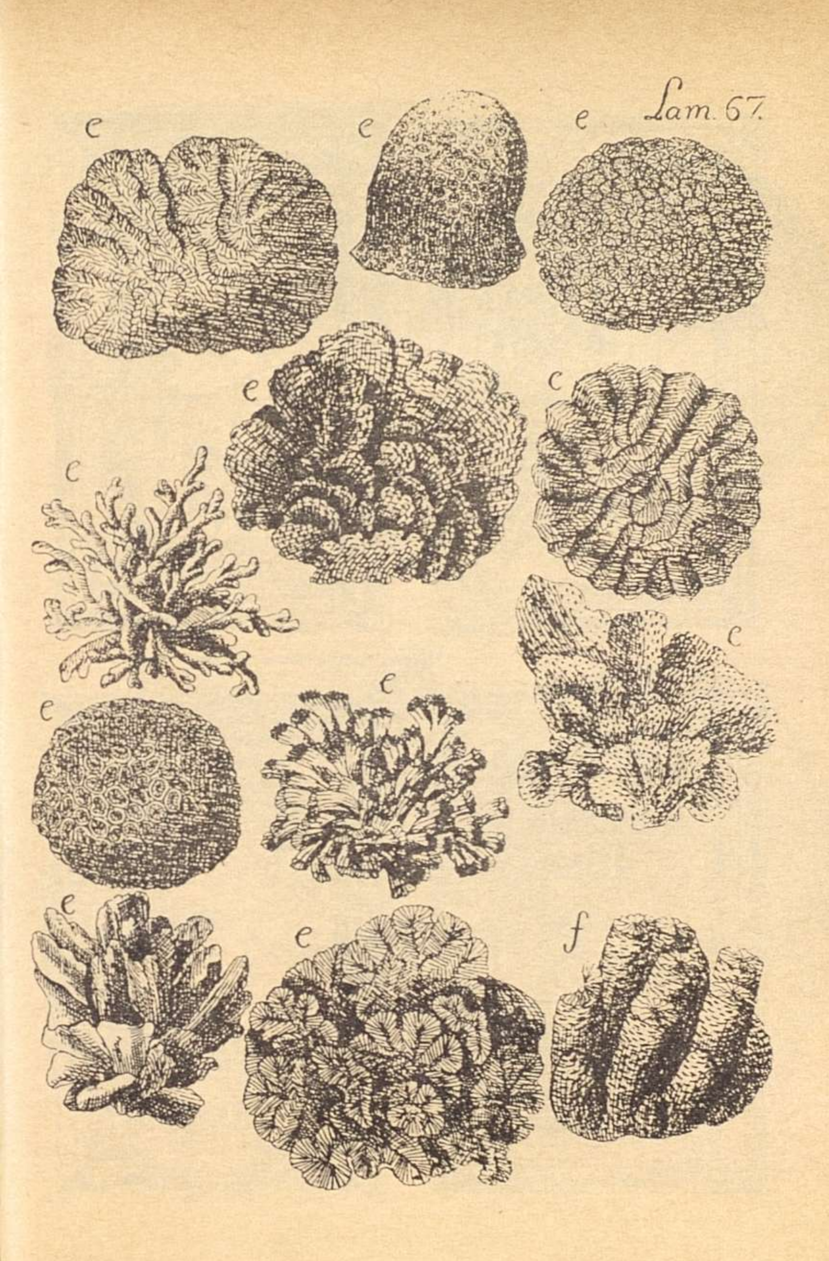

Lam. 53
11
12.
13.
14.
15.
16.
17.
18.
19
20.
21.

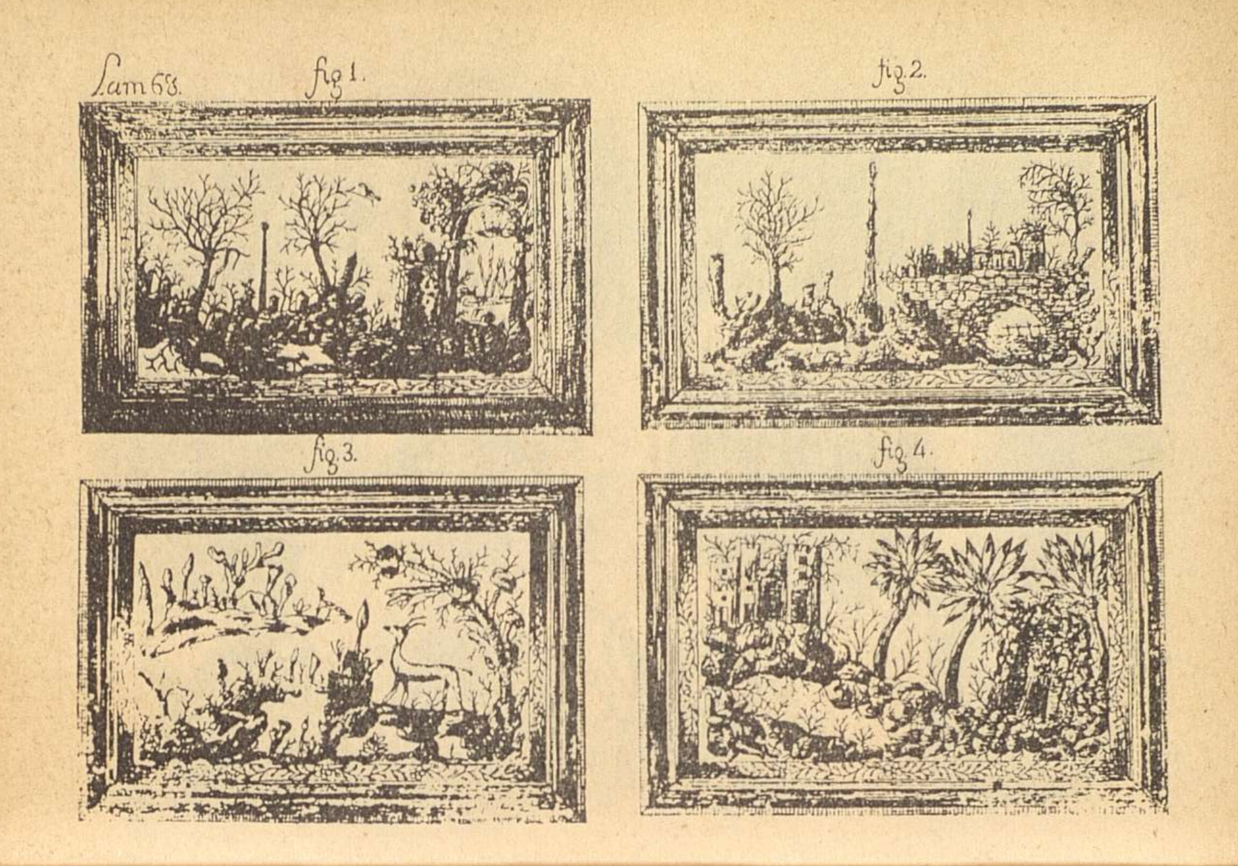

Lam. 64.
22.
23.
24
25.
26.
27
28.
29.
30.
31.
32.
33.

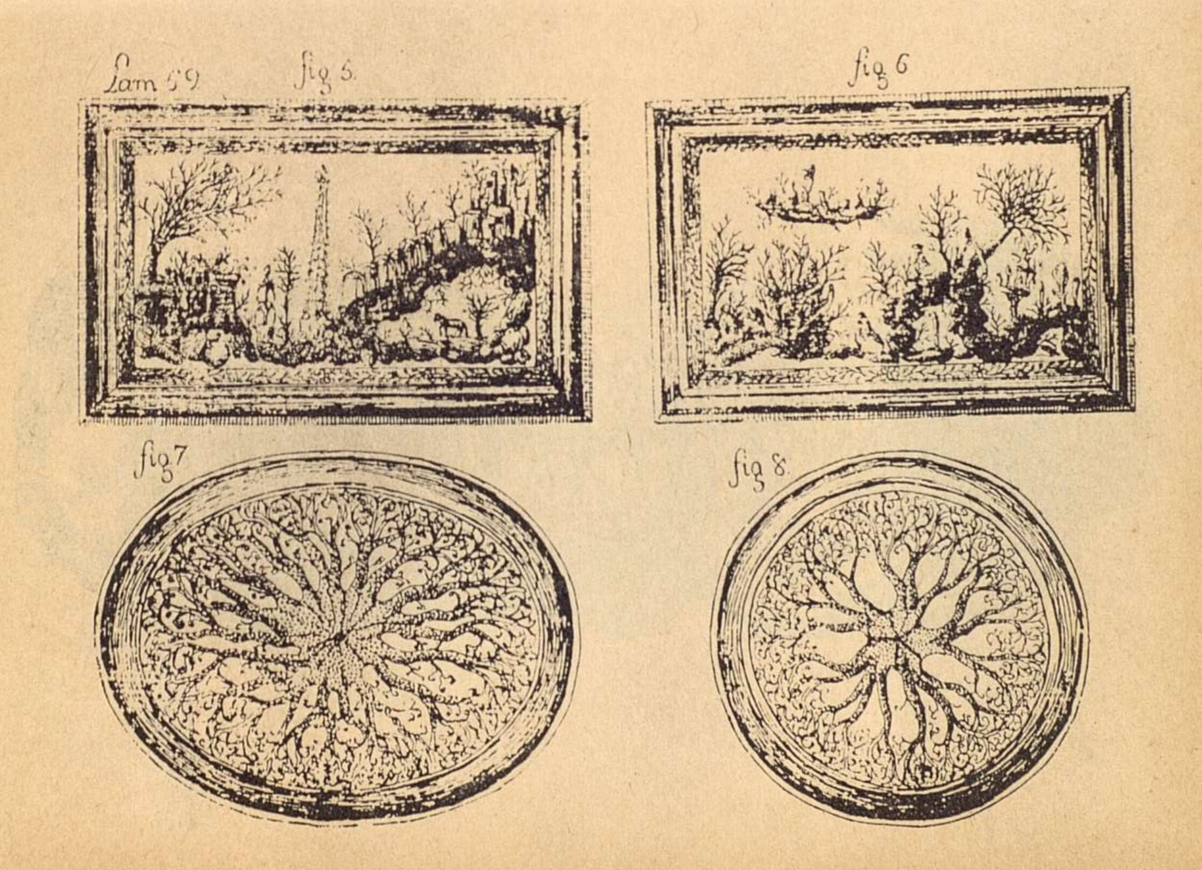

Lam. 55.
fig. 1.
fig. 2.
fig. 3.
fig. 4.
fig. 5.
fig. 6.

Lam. 66




Lam. 67.
e
e
e
e
c
c
e
e
e
e
e
f


Lam 68.
fig 1.
fig 2.
fig 3.
fig 4.


Lam 59
fig 5
fig 6
fig 7
fig 8

Lam. 70.

Palma animai.



Lam. 71.



Lam. 72.


Sam. 73

Edición y Diseño: *Rusky Gamboa*
Emplane: *Carlos Tariche*

Obra editada e impresa por:
Editorial Academia
Industria No. 452, esquina a San José
La Habana 1200, Cuba

